Il est donc envisagé de continuer cette oeuvre de prospection générale en l'intensifiant. Il consistera en deux équipements itinérants l'un plus particulièrement destiné à mesurer les éléments de magnétisme et de gravité, l'autre destiné à utiliser les techniques séismiques, magnéto-telluriques et d'ionisation. Les charges correspondantes sont indiquées dans la récapitulation in fine.

5°) Enfin, les trois observatoires de géophysique de Binza, Karavia et Bunia verront, au cours du second Plan Décennal une modeste <u>modernisation de certaines installations</u>, surtout pour augmenter la précision de leurs observations et pour compléter l'équipement. Les modifications envisagées ont un double objet : d'une part épargner le temps du personnel spécialisé en lui donnant des instruments atteignant la précision voulue en une plus courte durée de prestations, d'autre part participer au réseau mondial d'observations géophysiques d'une manière plus complète. Ce dernier point mérite d'être souligné. Le Congo est dans une situation géographique exceptionnellement intéressante et les données de ses trois observatoires sont particulièrement recherchées. Il s'agit de travaux de routine de très longue haleine, employant peu de personnel, mais ce personnel doit être stable et formé à une tradition rigide pour assurer aux observations la cohérence indispensable.

Les charges de cette partie du second Plan Décennal correspondent à la construction d'un nouveau magnétomètre, l'achat d'un système enregistreur pour les variations lentes de la gravité, l'achat ou la construction de deux installations de temps afin de pourvoir les observatoires de Karavia et de Bunia de bases précises pour les marques horaires des enregistreurs magnétiques et séismiques et la construction d'enregistreurs de courants telluriques dans les trois observatoires. Ces derniers sont nécessaires pour compléter les enregistrements du champ magnétique.

RECAPITULATION DES CHARGES SOUS LITTERA B

1°/ <u>Réseau synoptique, Prévision du temps, Protection Aéro.</u>	<u>Renouvellement</u>	<u>nouveau</u>
6 équipements "facsimilé"		3.600.000
6 radars "Storm Warning"		12.000.000
1 goniographe à orages		700.000
3 Radiothéodolites		2.400.000
1 caisson d'étalonnage des radiosondes		2.800.000
6 électrolyseurs pour production d'hydrogène (complément)		2.400.000
1 matériel d'emission du Bureau Central de Prévision		
-Emetteur Facsimilé		1.800.000
-Liaisons radio inter Centres Météo		5.000.000
Renforcement du réseau synoptique en instruments		200.000
Renouvellement du réseau synoptique en instruments	4.500.000	

	Renouvellement	nouveau
Matériel d'analyse, de dépouillement, etc du Bureau Central de Prévision et des Centres Météorologiques aux aérodromes	600.000	
Totaux 1°/	5.100.000	30.900.000
2°/ Renforcement réseau climatologique et renouvellement	1.700.000	600.000
Développement réseau hydrologique(limnigraphes, échelles limnimétriques, masures de débit de rivières, stations d'évaporation, matériel d'étude des noyaux hygroscopiques et glaçogènes, pluies artificielles)	500.000	5.000.000
Matériel pour le calcul et le dépouillement;matériel pour le classement des cartes perforées	300.000	2.500.000
Instruments pour l'étude des orages et de l'électricité atmosphérique	500.000	800.000
Equipement pour la mesure de la radioactivité des précipitations		600.000
Total 2°/	3.000.000	9.500.000
3°/ 2 appareils pour l'étude de l'absorption et des vents ionosphériques type "Chezlemas"		1.000.000
Renouvellement et modernisation dito	500.000	
3 ensembles pour les sondages ionosphériques "incidence oblique"		3.600.000
Renouvellement et modernisation dito	1.200.000	
Héliostat et miroirs	300.000	750.000
Microphotomètre enregistreur		850.000
Matériel de laboratoire de photométrie,équipement pour l'étude du rayonnement solaire,matériel électronique de réglage et de mesure	1.000.000	1.900.000
Instruments pour l'étude de la haute atmosphère en montagne		1.300.000
Totaux 3°/	3.000.000	9.400.000

	renouvel-lement	A. 611.- nouveau
4°/ Matériel pour le travail de prospection géophysique en campagne		
- Instruments d'observation	300.000	13.500.000
- Matériel de "tracking" pour le levé des itinéraires		1.250.000
- Matériel divers et outillage	500.000	500.000
- 2 camionnettes (investissement et renouvellement)	500.000	250.000
- 1 camion roulotte		500.000
Totaux 4°/	1.300.000	16.000.000
5°/ Complément pour les Observatoires de Géophysique 2 installations horaires	50.000	1.350.000
Magnétomètre	150.000	
Enregistreurs divers		800.000
Matériel de laboratoire (instruments de mesure)	100.000	350.000
Appareils pour courants telluriques	50.000	250.000
Compteurs à décade et compteurs de Geiger	50.000	200.000
Complément installations intérieures des observatoires	150.000	150.000
Totaux 5°/	800.000	3.500.000
Grand total "renouvellement"	13.200.000	
Grand total "nouveau"		69.300.000
Total B		82.500.000

C. Matériel et aménagements divers :

Du mobilier est à renouveler et à compléter dans les centres, les observatoires et les stations du réseau. Pour ce dernier, le renouvellement a été estimé globalement par province pour la nouvelle période décennale, proportionnellment au nombre des stations.

Sous la même rubrique apparaissent les dépenses qui sont envisagées pour l'aménagement du terrain des trois observatoires, aménagement concernant principalement les parcelles techniques, mais aussi la voirie et les quelques jardins de ces observatoires.

	Renouvel-lement	Nouveau
Mobilier centre Météorogique et observatoire de Binza	600.000	200.000
Mobilier centre Météo Léopoldville et réseau Province Léo	300.000	50.000

	Renouvellement	Nouveau
Mobilier centres E'ville Karavia et réseau Katanga	450.000	50.000
Mobilier centres Stan, Bunia et réseau Province Orientale	300.000	150.000
Mobilier centre Coq. et réseau Equateur	200.000	50.000
Mobilier centres Bukavu, Kamembe et réseau Kivu	250.000	100.000
Mobilier centre Luluabourg et réseau Kasai	200.000	50.000
Aménagements terrain et perc«lles Binza	-	400.000
Voirie Centre Binza	400.000	750.000
Voirie Centre Karavia	-	1.600.000
Voirie Centre Bunia	-	2.300.000
Aménagements terrain et parcelles Karavia	-	300.000
Aménagements terrain et Bunia parcelles Bunia	-	500.000
Aménagements terrain et parcelles pavillon d'observation en montagne	-	600.000
Totaux	2.700.000	7.100.000

Total C. = 9.800.000

RESUME DES INVESTISSEMENTS

A. BATIMENTS	28.900.000
B. INSTRUMENTS ET MATERIEL TECHNIQUE	82.500.000
C. MOBILIER ET AMENAGEMENTS DIVERS	9.800.000
	121.200.000

PROGRAMME DE L'INFRASTRUCTURE AERONAUTIQUE

Le programme définitif d'équipement de l'infrastructure aéronautique comporte des investissements pour un montant de 1.323 millions en majoration de 25 millions par rapport à l'avant-projet soumis au Conseil du Gouvernement en juin 1958.

Depuis la présentation de l'avant-projet, il a été décidé :

- de substituer la plaine de Gemena à celle de Libenge dans la classe des aérodromes pour avions gros porteurs.
  Les dépenses prévues pour Libenge étant reportées sur l'aérodrome de Gemena (asphaltage et balisage), le présent projet comporte l'inscription en plus d'un montant de 10 millions pour l'agrandissement de la piste de Gemena et la suppression du crédit de 15 millions pour l'asphaltage de l'aérodrome d'escales régulières accessible aux avions moyens porteurs primitivement prévu à Gemena.
- De porter la plaine de Goma primitivement classée comme aérodrome d'escales régulières pour avions gros porteurs à charge réduite aux caractéristiques des aérodromes pour gros porteurs ce qui entraîne un supplément de 10 millions pour l'allongement de la plaine;
- d'équiper l'aérodrome de Kikwit d'une installation de balisage de nuit, ce qui détermine un supplément de 10 millions.

L'agrandissement de l'aérodrome de Kamembe pour le porter aux caractéristiques d'un aérodrome pour avions gros porteurs n'a pas été retenu.

Cet aérodrome est situé à quelque 110 Kms de celui d'Usumbura et relié à ce dernier par une route asphaltée. Le second plan prévoit également l'asphaltage de la route Bukavu - Goma. L'existence de deux aérodromes pour avions gros porteurs, dans une même région ne peut pas être justifiée. Il n'existe pas d'exemple, en Europe, où le courant économique est très élevé et où les centres de population sont très denses, que deux aérodromes pour avions gros porteurs ont été construits à quelque cent kilomètres l'un de l'autre.

- De par son altitude, les conditions d'exploitation à Kamembe, seront toujours plus défavorables (réductions sensibles de la charge marchande) qu'à Usumbura et partant les frais de transport inévitablement plus élevés.
- Le coût du fret aérien au départ de Kamembe est supérieur au coût des frets combinés route (Kamembe - Usumbura) et aérien (Usumbura vers les centres du Congo).

.../..

- Enfin, les conditions de site de l'aérodrome de Kamembe excluent toutes procédures d'approche, par mauvais temps ou de nuit, compatibles avec les normes internationales (OACI) en la matière.

x

x x

Le programme définitif comporte les investissements suivants (en milliers de francs) :

I.- Infrastructure Aéronautique :

A. Aérodromes pour avions gros porteurs.

1. Aérodromes à agrandir

- Luluabourg	10.000
- Goma	10.000
- Gemena	10.000

2. Asphaltages

- Coquilhatville	30.000
- Gemena	30.000

3. Balisage nocturne

- Gemena	10.000

B. Aérodromes d'escales régulières.

a) Pour avions gros porteurs à charge réduite

1. Asphaltages

- Lisala	30.000
- Matadi	30.000
- Bakwanga	15.000
- Boende	15.000
- Tshikapa	15.000

2. Balisages nocturnes

- Albertville	10.000
- Lisala	10.000
- Kikwit	10.000

b) Pour avions moyens porteurs

1. Aérodrome à déplacer

- Aketi (ou Bumba)	30.000
- Punia	30.000
- Ikela	30.000

2. Nouveaux aérodromes

- Beni	30.000
- Faradje	30.000

3. Asphaltages

- Banningville ..... Ø
- Basankusu ..... Ø
- Inongo ..... Ø 75.000
- Kabalo ..... Ø
- Lodja ..... Ø

4. Aérogares

- Aketi (ou Bumba) ..... Ø
- Beni ..... Ø
- Faradje ..... Ø
- Ikela ..... Ø
- Inongo ..... Ø 13.500
- Kasongo ..... Ø
- Kongolo ..... Ø
- Paulis ..... Ø
- Punia ..... Ø

C. Aérodromes à clôturer

- Stanleyville ..... Ø
- Coquilhatville ..... Ø
- Kindu ..... Ø
- Luluabourg ..... Ø
- Albertville ..... Ø
- Moanda ..... Ø 10.000
- Bunia ..... Ø
- Goma ..... Ø
- Kolwezi ..... Ø
- Lisala ..... Ø

D. Aérodromes d'intérêt local.

1. Aérodromes à aménager

37 aérodromes 37.000

2. Aérodromes à construire.

44 aérodromes 88.000 608.500,-

II.- Equipement radioélectrique

1. Renforcement des aides à l'approche et à l'atterrissage 140.200
2. Renforcement des aides à la navigation intérieure 139.500
3. Renforcement des aides à la navigation à grande distance ... 30.000
4. Aménagements spéciaux 25.000

5.	Aménagements de sites pour installation des V.O.R.	75.000
6.	Avions laboratoires	30.000
7.	Dépenses d'installations du matériel radioélectrique repris sous 1, 2, 3 et 6	169.850
III.-	Matériel d'entretien et d'équipement	26.105
IV.-	Matériel Anti-incendie et de premiers secours	78.087
		1.322.242
	Arrondi à	1.323.000

SECOND PLAN DECENNAL

POSTES

INTRODUCTION

Un phénomène marquant des quinze dernières années est le recours de plus en plus étendu de la population indigène aux services de la Poste. Cette situation a rendu nécessaire l'augmentation du nombre des bureaux :
Fin 1955, il existait 248 bureaux, soit un bureau pour environ 68.000 habitants.
Fin 1957, le nombre était passé à 316, soit un bureau pour environ 50.000 habitants.

En raison de la diffusion de l'enseignement ainsi que de l'effort entrepris par le gouvernement pour élever le niveau de vie des populations de l'intérieur, la participation des usagers congolais dans les opérations postales peut être considérée comme devant encore s'accroître considérablement; le nombre d'établissements postaux devrait être progressivement augmenté, de manière à atteindre 500, dans les prochaines années. On peut même s'attendre à ce que ce chiffre se révèle encore insuffisant.

Il est généralement admis dans beaucoup de pays que, compte tenu de ce que l'extension du service postal aux localités rurales entraîne immanquablement une exploitation déficitaire, les entités administratives régionales du type de la commune peuvent être appelées, soit à fournir gracieusement un local pour le fonctionnement de la poste, soit même à prêter le concours d'un de leurs agents pour certaines interventions mineures.

On peut donc concevoir une extension graduelle du réseau postal appuyée à la fois sur les bureaux de perception, de sous-perception ou les bureaux auxiliaires et sur les circonscriptions indigènes. Une telle organisation est déjà ébauchée; il suffirait de la perfectionner, par exemple, par la mise sur pied de liaisons automobiles exploitées en régie par les C.I. et bénéficiant d'une subvention.

. . .

L'élaboration du programme présenté ci-après, se fonde sur les principes suivants :

1°) Installation dans une localité donnée du bureau de poste en rapport avec son importance. Ce sont les subdivisions du service territorial qui servent de base à l'organisation. En principe, le chef-lieu du district est doté d'une perception, celui du territoire d'une sous-perception et le poste détaché, d'un bureau auxiliaire.

Il est dérogé à cette règle selon l'importance de la localité ou sa situation par rapport au réseau des voies de communication.

2°) Choix de lieux centraux pour la création de nouvelles perceptions, de manière à permettre le rattachement des bureaux secondaires à celles-ci dans les meilleures conditions, tout en tenant compte des situations existantes. Exceptions en faveur des centres commerciaux, industriels, miniers, très importants ou à population très dense.

3°) Extension graduelle du réseau de bureaux de poste à tout le territoire dans le but de mettre les différents services organisés par la poste, à la portée du plus grand nombre possible d'habitants et de lutter ainsi contre l'isolement des populations rurales. En conséquence, il est spécialement poussé à la multiplication des bureaux auxiliaires, dont les attributions seront élargies.

4°) Pour ce qui est de la création de bureaux supplémentaires dans les grandes agglomérations, l'exemple de Léopoldville enseigne qu'on peut -dans l'état actuel des choses- s'en tenir à un bureau par 20.000 habitants. Adopter un chiffre moins élevé conduirait à négliger l'intérieur du pays au profit des grands centres, alors que le service postal doit au contraire tendre vers une expansion dans les milieux ruraux.

5°) Pour les nouveaux bâtiments, la préférence est donnée à l'ensemble bureau/habitation; ceci afin d'assurer plus de sécurité aux fonds et envois confiés au service des Postes par la proximité quasi-permanente du titulaire.

6°) Les prévisions de bâtiments inscrites dans le présent programme ne concernent que les besoins du service des postes à l'exclusion de ceux des Télécommunications.

Note: Signification des abréviations reprises sur les pages qui suivent :

(ptp) = Perception

(p.s.p)=Sous-perception

(b.a.) =bureau auxiliaire.

PROGRAMMES

PROVINCE DE LEOPOLDVILLE

ORGANISATION

1/ Nouveaux bureaux à créer

a/ Perceptions: Léopoldville 6
Déplacement Léo-Aérogare Ndolo à Ndjili.

b/ Sous-perceptions: Djelo-Binza, Hardy, Kimpese, Kinkonka au lieu de Madimba, Marchal, Agglomération Léopoldvilloise (une dans chaque commune: prévu 15)

c/ Bureaux auxiliaires: Boko, Buluem, Due, Gombe Sud, Kalanganda, Kilunda, Kimafu, Kimbata, Kingoma, Kinzenzengo, Kipaku, Lemba, Lezo, Maluku, Mosamba, Mputi, Mulikalunga, Mungindu, Ndondo, Ngeba, Ngufu, Patu, Sedzo, Tsanga-Nord, Tshimbane.

2/ Transformation

a/ En perceptions: Idiofa(psp), Inga(psp), Kenge(psp), Kutu (psp).

b/ En sous-perceptions: Bagata, Boma 2, Bilili, Kangu, Lokolama, Mangai, Mayoko, Nkara, Panzi, Seke-Banza, Semendua, Songololo, Thysville 2.

PROVINCE DE L'EQUATEUR

ORGANISATION

1/ Nouveaux bureaux à créer

a/ Sous-perceptions: Boende 2, Bolenge, Bumba 2, Coquilhatville 2, Gemena 2, Likimi, Lisala 2, Yandombo.

b/ Bureaux auxiliaires: Ekafera, Yaligimba, 8 sans spécification de localité.

2/ Transformation

a/ En perceptions: Businga, Djolu, Ikela.

b/ En sous-perceptions: Bozene, Busu-Simba, Dongo, Karawa, Kuma, Mondombe.

PROVINCE ORIENTALE

ORGANISATION

1/ Nouveaux bureaux à créer:

a/ Sous-perceptions: Bunia 2, Buta 2, Paulis 2, Stanleyville 5

b/ Bureaux auxiliaires: dix (sans spécification de localité).

2/ Transformation

a/ En perceptions: Bondo, Niangara, Nioka (à la place de Nizi), Ponthierville.

b/ En sous-perceptions: Nizi(ptp), Bengamisa (ba), Bili(ba), Bomili (ba), Djalasiga(ba),Doruma(ba), Kole (ba), Mungbere (ba), Opienge(ba), Yatolema (ba).

PROVINCE DU KIVU

ORGANISATION

1/ Nouveaux bureaux à créer

a/ Sous-perceptions:Baraka, Bunyakiri, Goma 2, Kawezi, Kiliba, Kindu 2, Kipaka-Lutshi,Kitutu, Samba, Wamaza.

b/ Bureaux auxiliaires:Bugarula,Bunagana, Kailo, Kasindi, Kibangula, Kima, Kayna-Luofu, Lusangi, Ruindi, Saramabila.

2/ Transformation

a/ En perceptions: Rutshuru, Shabunda Punia(à la place de Yumbi).

b/ En sous-perceptions:Yumbi(ptp), Bishusha (ba), Kabare(ba), Minova (ba), Mutwanga (ba), Nya-Ngezi (ba),Walungu (ba).

PROVINCE DU KATANGA

ORGANISATION

1/ Nouveaux bureaux à créer

a/ Perceptions: Elisabethville 6

b/ Sous-perceptions: Dilolo 2, Elisabethville 7,8, 9, 10, 11, 12, 13 et 14, Jadotville 3,4 et 5, Kabimba, Kakontwe, Kanzenze, Kilwa,Kolwezi 2, Kongolo 2, Manono,Mwandingusha-Koni, Sampwe.

c/ Bureaux auxiliaires: Bululua, Kabondo-Dianda, Kafakumba, Kapulo,Kashiobwe, Kasumbalesa, Kikondja, Kitenge, Mulongo.

2/ Transformation

a/ En perceptions: Kaniama(psp), Kambove(si l'extension future du centre minier le justifie), Kasenga(psp), Sandoa(psp).

b/ En sous-perceptions:Kapanga(ba), Kasenge (ba), Mutshatsha (ba).

PROVINCE DU KASAI

ORGANISATION

1/ Nouveaux bureaux à créer

a/ Sous-perceptions: Kakenge, Kamponde,Luluabourg 3, Luluabourg 4, Luluabourg-Nganza, Miabi, Munkamba,Tshibata +3 nouveaux chefs-lieux de territoires.

b/ Bureaux auxiliaires: 10(sans spécification de localité).

2/ Transformation

a/ En perceptions:Tshimbulu(ou Dibaya),Gandajika.

b/ En sous-perceptions:Dekese(ba),Dimbelenge (ba), Katanda(ba), Kazumba (ba), Kole (ba).

TABLEAU RECAPITULATIF

A. ORGANISATION DES BUREAUX DE POSTE

	Léo	Equateur	P.O.	Kivu	Katanga	Kasaï	Totaux
I. Nouveaux bureaux à créer							
a) perception	2	-	-	-	1	-	3
b) sous-perception	19	8	4	10	21	11	73
c) bureau auxiliaire	25	10	10	10	9	10	74
II. Transformation							
a) de sous-perception en perception	4	3	3	2	4	2	18
b) de bureau auxiliaire en sous-perception	13	6	9	6	3	5	42
III. Situation actuelle							
a) perception	16	7	10	7	11	11	62
b) sous-perception	39	21	35	32	31	12	170
c) bureau auxiliaire	38	16	26	11	2	9	102
Total	93	44	71	50	44	32	334
IV. Situation à la fin du second Plan Decennal							
a) perception	22	10	13	9	18	13	85
b) sous-perception	67	32	45	46	51	26	267
c) bureau auxiliaire	50	20	27	15	9	14	135
	139	62	85	70	78	53	487

B. MONTANTS A INVESTIR

Léopoldville	49.020.000
Equateur	21.640.000
P. Orientale	29.945.000
Kivu	23.850.000
Katanga	39.095.000
Kasaï	26.565.000
TOTAL	190.115.000

R E C A P I T U L A T I O N G E N E R A L E

(en milliers de frs)

L i b e l l é	Léopoldville		Equateur		Orientale		Kivu		Katanga		Kasai		Totaux	
	N	Valeur	N	Valeur	N	Valeur	N	Valeur	N	Valeur	N	Valeur	N	Valeur
BA (20m2)+ habitation	32	5.280	10	1.650	15	2.475	12	1.980	9	1.485	11	1.815	89	14.685
PSP urbaines(100m2)+habitation	5	3.000	5	3.000	4	2.400	2	1.200	16	9.600	3	1.800	35	21.000
PSP urbaines(100m2)+									2	900			2	900
PSP (100m2)+habitation	10	9.600	9	8.400	15	9.000	12	7.200	11	6.600	7	3.600	74	44.400
PTP (200m2)+habitation	1	1.550											1	1.550
PTP (250m2)+habitation			2	3.500	4	7.000	2	3.500	4	7.000	3	5.250	15	26.250
PTP (350m2)+habitation			1	2.150					1	2.150	1	2.150	3	6.450
PTP (400m2)+habitation	2	4.700											2	4.700
PTP (500m2)+habitation	1	2.750											1	2.750
PTP (600m2)+habitation	1	3.150											1	3.150
PTP (700m2)+habitation							1	3.550					1	3.550
Local Colis Postaux Léo I	1	8.000											1	8.000
Logements		4.100		3.700		4.300		4.000		5.500		3.550		25.150
Agrandissements et aménagements		6.390		2.240		4.270		2.420		5.360		5.400		26.080
Mécanisation		500				500				500				1.500
Total par province		49.020		21.640		29.945		23.850		39.095		26.565		190.115

A.622.

SECOND PLAN DECENNAL.

A. 623

PROGRAMMES MEDICAUX ET HYGIENE PUBLIQUE.

Le programme exposé plus loin sous forme de tableaux groupant les réalisations projetées du second plan décennal en grandes catégories telles que formations hospitalières diverses, laboratoires médicaux ou d'hygiène, subsides à des organismes divers, etc..., constitue une mise au point finale du programme du Service médical présenté, justifié et commenté à la première session budgétaire du Conseil de Gouvernement de 1958.

A l'exception du programme d'hebergement et traitement des aliénés mentaux qui a été complété par une prévision de construction d'un centre psychiatrique complet par province et de l'augmentation du forfait destiné à être réparti entre les provinces pour des travaux d'assainissement dans le cadre du programme de l'Hygiène publique, aucun autre programme n'a subi de modification quant à l'économie générale des projets. Des différences, parfois assez importantes, avec les chiffres avancés précédemment sont dues à une analyse et étude plus serrées des bespins et des conditions de réalisations locales.

L'ensemble du programme médical se présente comme suit, l'estimation du coût des projets étant établie en milliers de francs :

Grandes formations hospitalières dans les centres importants

Localités	Nouveaux	Estimation	Achèvement	Estimation	Extension	Estimation	Totaux estimations
Léopoldville	1	20.000	3	210.000	2	45.000	275.000
Matadi	1	156.000	-	-	-	-	156.000
Boma	-	-	1	20.000	-	-	20.000
Coquilhatville	-	-	1	35.000	-	-	35.000
Stanleyville	1	170.000	1	10.000	1	40.000	220.000
Bukavu	-	-	1	167.000	-	-	167.000
Elisabethville	-	-	1	210.000	-	-	210.000
Jadotville	1	24.000	-	-	-	-	24.000
Kolwezi	1	10.000	-	-	-	-	10.000
Luluabourg	-	-	-	-	2	22.500	22.500
	5	380.000	8	652.000	5	107.500	1.139.500

Centres Médico-Chirurgicaux

Provinces	Nouveaux	Estimation	Achèvement	Estimation	Extension	Estimation	Totaux estimations
Léopoldville	4	54.000	12	42.500	-	-	96.500
Equateur	-	-	10	22.800	7	31.500	54.300
Orientale	6	174.000	10	58.800	3	11.000	243.800
Kivu	3	36.000	2	1.500	4	16.500	54.000
Katanga	2	40.000	14	50.650	6	17.600	108.250
Kasai	7	94.500	3	15.800	10	47.750	158.050

Dispensaires Ruraux

Provinces	Nouveaux	Estimation	Achèvement	Estimation	Extension	Estimation	Totaux estimations
Léopoldville	2	1.900	2	200	-	-	2.100
Equateur	23	33.000	-	-	-	-	33.000
Orientale	4	6.000	-	-	-	-	6.000
Kivu	-	-	-	-	-	-	
Katanga	19	24.800	-	-	2	600	25.400
Kasaï	68	34.600	-	-	-	-	34.600
	116	100.300	2	200	2	600	101.100

Habitations

Les habitations pour le personnel ne sont à prévoir que dans les localités où le secteur privé n'offre pas de possibilités de logement.

Les coût des habitations pour le personnel en dehors des centres est estimé à 450.000.000 Frs.

625

Lutte contre la Tuberculose.

Sanatoria, Centres de pneumologie, Pavillons d'isolement, Installations de depistage.

Provinces	Nouveaux	Estimation	Achèvement	Estimation	Extension	Estimation	Totaux estimations
Léopoldville	5	23.500	-	-	1	35.000	58.500
Equateur	-	105.000	-	-	-	-	105.000
Orientale	6	9.000	-	-	1	10.000	19.000
Kivu	2	11.500	-	-	-	-	11.500
Katanga	14	62.000	-	-	-	-	62.000
Kasai	13	45.000	1	22.000	-	-	67.000
	40	256.000	1	22.000	2	45.000	323.000

Centres Psychiatriques.

Provinces	Nouveaux	Estimation	Achèvement	Estimation	Extension	Estimation	Totaux estimations
Léopoldville	1	50.000	-	-	-	-	50.000
Equateur	1	40.000	-	-	-	-	40.000
Orientale	1	40.000	-	-	-	-	40.000
Kivu	1	40.000	-	-	-	-	40.000
Katanga	1	40.000	-	-	-	-	40.000
Kasai	-	-	1	10.000	-	-	10.000
	5	210.000	1	10.000	-	-	220.000

Laboratoires Médicaux.

Provinces	Nouveaux	Estimation	Achèvement	Estimation	Extension	Estimation	Totaux estimations
Gouvernement Général	-	-	-	-	1	17.250	17.250
Léopoldville	3	9.750	-	-	-	-	9.750
Equateur	3	9.750	-	-	1	6.500	16.250
Orientale	2	6.500	-	-	-	-	6.500
Kivu	1	3.250	-	-	-	-	3.250
Katanga	2	6.500	-	-	-	-	6.500
Kasai	2	6.500	-	-	-	-	6.500
	13	42.250	-	-	2	23.750	66.000

Hygiène Publique.

Laboratoires et bureaux d'hygiène.

Provinces	Nouveaux	Estimation	Achèvement	Estimation	Extension	Estimation	Totaux estimations
Gouvernement Général	1	25.000	-	-	-	-	25.000
Léopoldville	6	20.500	-	-	-	-	20.500
Equateur	2	11.000	-	-	-	-	11.000
Orientale	3	10.500	-	-	-	-	10.500
Kivu	4	12.000	-	-	-	-	12.000
Katanga	3	8.000	-	-	-	-	8.000
Kasai	2	3.000	-	-	-	-	3.000
	21	90.000	-	-	-	-	90.000

Travaux d'assainissement.

Gouvernement Général: à répartir entre les provinces suivant programmes	180.000
	270.000

Services Pharmaceutiques

Provinces	Nouveaux	Estimation	Achèvement	Estimation	Extension	Estimation	Totaux estimations
Gouvernement Général	-	-	-	-	1	5.500	5.500
Léopoldville	1	2.500	-	-	-	-	2.500
Equateur	2	12.500	-	-	-	-	12.500
Orientale	1	10.000	-	-	-	-	10.000
Kivu	1	10.000	-	-	-	-	10.000
Katanga	1	10.000	-	-	-	-	10.000
Kasaï	1	10.000	-	-	-	-	10.000
	7	55.000	-	-	1	5.500	60.500

Subsides

Provinces	Oramei	Père Damien	Organismes Philanthropiques et Missionnaires.	Totaux
Gouvernement Général	-	-	300.000	300.000
Léopoldville	63.000	21.000	-	84.000
Equateur	53.000	33.000	-	86.000
Orientale	46.500	53.750	-	100.250
Kivu	59.000	45.000	-	104.000
Katanga	35.000	10.250	-	45.250
Kasaï	46.000	7.000	-	53.000
	302.500	170.000	300.000	772.500

Récapitulation

Grands hôpitaux	:	1.139.500
Centres Médico-Chirurgicaux	:	714.900
Dispensaires	:	101.100
Habitations	:	450.000
Tuberculose	:	323.000
Psychiatrie	:	220.000
Laboratoires	:	66.000
Hygiène - Assainissement	:	270.000
Services Pharmaceutiques	:	60.500
Subsides	:	772.500
Total Général	:	4.117.500

L'incidence de la réalisation de ce programme, ainsi que de celui du premier plan en achèvement, sur la situation hospitalière du pays est résumée dans un dernier tableau ci-après :

	1950	1960	1970
Population	11.331.793	13.300.000	15.900.000
Nombre de lits	39.363	68.000	92.250
Nombre de lits par 1.000 habitants	3,5	5,1	5,8
Nombre de médecins	464	750	1.100
Nombre d'habitants par médecin	24.400	17.733	14.454
Nombre de lits par médecin	84	90	83

SECOND PLAN DECENNAL

INSTRUCTION PUBLIQUE

Le présent projet de plan décennal pour le développement de l'instruction publique s'inspire, en ses grandes lignes, de l'étude qui fut soumise au Conseil de Gouvernement et approuvée par lui, en sa session de juin 1958.

En ce qui concerne l'enseignement primaire toutefois, pour lequel une formule à la fois sociale et économique avait été préconisée, le présent projet développe un programme plus large et plus généreux qui tend à généraliser l'écolage primaire complet, à 6 années d'études. La formule sociale et économique y est remplacée par une solution essentiellement sociale.

Le Conseil jugera en quelle mesure l'économie du pays pourra supporter la lourde charge de l'effort social qui lui est proposé ainsi dans le domaine scolaire. Car il faut le souligner d'emblée : le programme envisagé entraînera des dépenses d'investissement qui dépassent 15 % du budget total à prévoir pour le deuxième plan décennal, et les dépenses récurrentes atteindront, en 1970, le chiffre extrêmement élevé de 5,5 % du revenu national présumé. C'est ce dernier pourcentage qu'il importe de mettre en évidence en le comparant aux efforts consentis par les autres pays du monde : nulle part, les dépenses d'enseignement n'atteignent actuellement 4 % du revenu national et dans les pays d'Europe occidentale, ce chiffre ne dépasse pas en moyenne 2,5 %

Le tableau suivant indique la ventilation des prévisions de dépenses :

	Dépenses d'investissement décennal	Dépenses récurrentes en 1970
	en millions de francs	
Administration et inspection		80
Ens. primaire, normal et ménager	3.900	2.892
Enseignement secondaire	662	1.070
Enseignement des arts et Métiers	1.340	629
Enseignement agricole	1.137	217
Enseignement supérieur	1.767	570
T o t a u x	8.806	5.458

La prévision de dépenses pour administration et inspection, en 1970, a été calculée sur la base des charges prévues pour 1959, augmentées respectivement de 50 % et de 200 % pour l'administration et pour l'inspection.

Les programmes des différentes catégories d'enseignement sont développés ci-après.

I. ENSEIGNEMENT PRIMAIRE, NORMAL ET MENAGER.

L'évolution de l'enseignement primaire, normal et ménager au cours de la prochaine décennie doit être envisagée de manière à concourir, en ordre principal, au quadruple objectif suivant :

A. Fixation du dispositif scolaire existant et amélioration de son fonctionnement et de son rendement.

B. Extension du dispositif de l'enseignement primaire de manière à donner à la généralité des enfants congolais une instruction primaire complète assurant à l'enseignement post-primaire une base suffisante de recrutement de candidats bien doués et bien préparés.

C. (1)

D. Adaptation et développement de l'enseignement postprimaire pour filles en vue de donner une formation postprimaire à un nombre de jeunes filles qui soit sensiblement du même ordre que le nombre de jeunes gens issus du secondaire, de manière à assurer une heureuse évolution de la famille et de la société indigènes.

Les conditions et les possibilités de réalisation de ces quatre objectifs principaux sont analysées successivement ci-dessous.

A. FIXATION ET AMELIORATION DU DISPOSITIF SCOLAIRE ACTUEL.

1. Programme.

La fixation du dispositif scolaire actuel consiste essentiellement dans la stabilisation des écoles existantes, grâce surtout à la normalisation de leur recrutement (sélection sérieuse, parmi les "mieux-doués", de 35 à 40 élèves par classe de première année postprimaire) et par conséquent de leur rendement quantitatif; cette fixation consiste aussi dans le complètement progressif des cycles d'études de création récente encore incomplèts.

L'amélioration du fonctionnement (élévation du niveau des études) et du rendement qualitatif de l'organisation scolaire actuelle sera poursuivie grâce principalement aux mesures suivantes :

a.- renforcement des programmes d'études, pour les amener au niveau des programmes métropolitains, tout en les adaptant aux conditions locales; cet objectif est en voie de réalisation, conformément aux instructions promulguées par l'Administration pour chaque catégorie d'écoles, et l'on peut escompter que, pour le milieu de la décennie, pratiquement toutes les écoles auront atteint un niveau d'études comparable à celui des écoles de régime métropolitain, à l'exception peut-être de certaines petites écoles rurales encore dirigées par des moniteurs non qualifiés; l'adaptation des programmes aux besoins et intérêts de l'Afrique centrale sera réalisée parallèlement.

b.- amélioration de la formation générale et professionnelle et du rendement des maîtres congolais actuellement en fonctions et dont la majorité (actuellement ± 17.000 sur ± 32.000 moni-

---

(1) C. Adaptation et développement de l'enseignement normal (formation des maîtres) en fonction des objectifs définis ci-dessus.

BELGIAN CONGO. Conseil. Session Générale 1958-1959.
(Léopoldville, 1959 ?).

(D-1617) V. p. A-632-A-654 No. 17

teurs en place) n'ont reçu aucune formation pédagogique; bien que cet accomodement ne soit pas idéal, du point de vue de la qualité de l'enseignement, la généralité de ces moniteurs non qualifiés devra être maintenue en place pour que les nouveaux contingents de moniteurs diplômés formés par les écoles puissent, en ordre principal, être affectés au développement nécessaire de l'organisation scolaire : il faut donc améliorer leur rendement dans toute la mesure du possible, pour permettre l'élévation du niveau d'études prévue au a. ci-dessus. Pour réaliser cet objectif, il est prévu notamment de créer, au niveau du Gouvernement Général, un bureau pédagogique composé de maîtres d'élite ayant pour tâche d'élaborer et de diffuser des directives pédagogiques et méthodologiques pratiques, propres à améliorer le rendement des moniteurs non diplômés, et des cours appropriés destinés à parfaire leur formation général et leur formation pédagogique théorique.

c.- Accélération et amélioration de la formation scolaire des maîtres congolais, dans les écoles de moniteurs, conformément aux mesures envisagées au chapitre C ci-après (Enseignement normal) : ces jeunes moniteurs diplômés seront appelés, d'une part à remplacer les moniteurs en place qui se révèlent réellement inaptes ou cessent leurs fonctions, d'autre part à prendre en charge les nouvelles classes primaires qui seront créées.
Parallèlement, les premières écoles normales de régime métropolitain qui seront créées fourniront de véritables instituteurs et institutrices qui pourront prendre en charge des classes postprimaires (E.A.P. transformées, notamment) et les classes de 6e et 7e préparatoires à l'enseignement secondaire, pour lesquelles il ne faudra plus faire appel à du personnel métropolitain, plus coûteux et de plus en plus difficile à recruter.

d.- Accroissement des effectifs de professeurs laïcs (régents et licenciés) dans les écoles d'enseignement secondaire, normal et ménager, à concurrence des quota maxima autorisés par la réglementation scolaire: le recrutement de ce personnel sera renforcé par la production des premières écoles normales moyennes prévues au Congo, dès que celles-ci seront complètement organisées.

2. Coût de ce programme.

La réalisation du programme esquissé ci-dessus entraînera une hausse des dépenses annuelles de fonctionnement du dispositif scolaire actuel, qui, selon les normes en vigueur d'organisation et de subsidiation, peut être estimée comme suit de 1959 à 1970 (non compris les frais d'Administration et d'Inspection) :

- Dépenses de fonctionnement en 1959	:	1.446.150.000 Fr
- Dépenses de fonctionnement en 1970	:	1.894.300.000 Fr
Hausse prévue	:	448.150.000 Fr
soit	:	30,9 %

Le budget évalué ci-dessus comprend toutes les dépenses et subsides de fonctionnement qui sont à charge des Pouvoirs publics, d'après le régime actuel (1958). Jusqu'à présent, la totalité de ces frais - à l'exception de certains frais d'entretien et d'équipement d'écoles locales - a été supportée par le budget central du Congo. Il s'indique, au stade actuel d'évolution politique et économique du pays, que la charge d'une partie de ces frais soit reprise par les budgets des communautés locales bénéficiaires (villes - communes - C.I.), dans la mesure de leurs possibilités financières, ainsi que le prévoit le statut de ces institutions. Cette participation devrait porter au moins au cours de la prochaine décennie, sur la totalité des frais d'entretien des locaux et d'équipement didactique de base; la charge des salaires du personnel, qui est de loin la plus importante, resterait, du moins provisoirement, à charge du budget central. En outre, tous les frais d'achat de livres et fournitures classiques, de même que les frais éventuels d'internat dans l'enseignement primaire, devraient être mis à charge des parents, ou à leur défaut (parents indigents, etc.) des administrations locales. Cette équitable répartition des charges entraînerait, au budget central, une économie d'au minimum 100.000.000 Fr, qui le ramènerait à moins de 1.800.000.000 Fr en 1970 (budget ordinaire).

B. EXTENSION DU DISPOSITIF DE L'ENSEIGNEMENT PRIMAIRE.

1. Programme.

Le programme de développement de l'organisation scolaire sera poursuivi, parallèlement au programme ci-dessus de fixation et d'amélioration du dispositif existant, de manière à donner au plus grand nombre d'enfants en âge d'école une instruction primaire complète, de la structure et du niveau de l'enseignement primaire métropolitain. Les meilleurs des élèves issus du primaire seront sélectionnés en vue de poursuivre des études postprimaires: leur nombre sera fixé en fonction de la capacité d'accueil des écoles post-primaires. Ainsi sera réalisé le double but, social et économique, assigné à l'enseignement primaire.

Dans le programme A. ci-dessus, il a été prévu de laisser en place, en les suivant de près, les moniteurs sans qualification pédagogique, de manière à pouvoir disposer de la majorité des nouveaux effectifs de moniteurs sortant des écoles de moniteurs, pour l'extension de l'enseignement primaire. Etant donné le standing que nous voulons conférer aux études primaires, pour répondre aux besoins nés de l'évolution économique et sociale et au voeu unanime des populations congolaises, nous ne pouvons envisager de confier encore la charge desnouvelles classes à des moniteurs moins qualifiés, déjà trop nombreux dans le dispositif existant.

Le développement de l'enseignement primaire à 6 années d'études se trouvera donc conditionné par le nombre de nouveaux moniteurs diplômés disponibles, formés par les écoles de moniteurs et de monitrices au cours de la décennie.

Suite aux mesures prévues au chapitre C. ci-dessous (Enseignement normal), les écoles de moniteurs et de monitrices, renforcées par les E.A.P. transformées, posséderont environ 125 classes de 4ème et dernière année d'où sortiront annuellement, en moyenne, 3.250 moniteurs diplômés, soit 32.500 en dix ans. Une partie de ce contingent devra, en premier lieu, pallier les défections inéluctables du personnel en place (fin de carrière - démission - maladie - inaptitude - mariage de monitrices) : sur les quelque 40.000 moniteurs qu'emploiera annuellement, en moyenne l'enseignement primaire au cours de la décennie, on peut estimer à un minimum de 25 pour mille le nombre de défection qui se produiront annuellement, soit 1.000 par an ou 10.000 en dix ans, qui devront être remplacés par priorité par de nouveaux moniteurs. Il restera ainsi 32.500 - 10.000 = 22.500 nouveaux moniteurs diplômés disponibles, qui permettront, de 1960 à 1969, l'ouverture de 22.500 nouvelles classes primaires.

A raison d'une moyenne de 35 inscriptions par classe, ce nouveau dispositif permettra la "scolarisation" de près de 800.000 enfants en âge d'école. La capacité totale de l'enseignement primaire - qui sera d'environ 1.650.000 élèves, fin 1959, si l'on estime que les écoles privées et non subsidiées qui subsisteront conserveront quelque 250.000 élèves sur les 380.000 qu'elles comptaient en 1957-58 - passera ainsi, fin 1969, à environ 2.450.000 élèves. Or, sur la base du dernier recensement statistique des naissances effectué par le Service des A.I.M.O., on peut évaluer que les 6 classes d'âge correspondant aux 6 années d'études primaires compteront environ 3.000.000 d'enfants, en moyenne, au cours de la décennie. La capacité de l'enseignement primaire atteindra donc, fin 1969, environ 82 % de la population en âge d'école.

Bien qu'il n'atteigne pas la totalité du nombre théorique d'enfants "scolarisables", ce résultat est très satisfaisant, surtout si l'on tient compte que, comme partout ailleurs, un certain nombre d'enfants ne prendront pas le chemin de l'école, même si celle-ci est à leur portée, même dans les pays où existe l'obligation scolaire, il est très difficile d'obtenir une "scolarisation" intégrale. Au Congo, notamment, et principalement dans les régions encore peu évoluées, il faudra longtemps encore pour que tous les parents soient convaincus de l'intérêt d'instruire leurs filles. En fait, la capacité de 82 % mentionnée ci-dessus correspondra à la presque-totalité du nombre d'enfants pour lesquels l'enseignement sera désiré et demandé par les parents; elle permettra de toute façon, d'accepter en classe la totalité des garçons.

2. Coût de ce programme.

Compte tenu que les frais d'entretien des bâtiments, d'équipement didactique de base, d'internat et de fournitures classiques viendront à charge des institutions locales bénéficiaires (villes - communes - C.I.) et des parents, ainsi que nous l'avons envisagé au chapitre A ci-dessus, le coût moyen annuel du fonctionnement d'une classe sera, pour le budget central du Congo, d'environ 46.000 Fr (personnel). Sur cette base, le budget central du Congo aura à supporter, pour cette extension de l'enseignement primaire, environ 46.000 Fr x 22.500 = 1.035.000.000 Fr en 1970 (budget ordinaire), qui s'ajouteront au coût atteint en 1970 par le dispositif scolaire actuel (1.800.000.000 Fr).

C. ADAPTATION ET DEVELOPPEMENT DE L'ENSEIGNEMENT NORMAL.

La formation des maîtres est dispensée actuellement par une centaine d'écoles d'apprentissage pédagogique (formation accélérée en 2 ans), une centaine d'écoles de moniteurs et de monitrices (4 ans) et 12 sections secondaires normales (6 ans).

1. Les moniteurs formés par les écoles d'apprentissage pédagogique ont par le passé, en l'absence de moniteurs diplômés, rendu d'appréciables services. La formation, générale et technique, que reçoivent ces éléments n'est cependant pas suffisante pour garantir à l'enseignement primaire les progrès visés aux chapitres A et B ci-dessus. Aussi est-il prévu de transformer progressivement toutes les écoles d'apprentissage pédagogique en cycles de 1ère et 2ème années d'écoles de moniteurs et de monitrices, d'où les élèves seront ensuite dirigés vers la 3ème année d'une école de moniteurs ou de monitrices existante pour y achever le cycle d'études; si la capacité des classes existantes de 3ème année s'avère insuffisante dans certaines régions, compte tenu notamment que certaines écoles de moniteurs ont déjà dédoublé leurs 1ère et 2ème années, de nouvel.. les classes de 3ème et 4ème années seront ouvertes dans la mesure des besoins. Cette transformation doublera pratiquement le rendement actuel des écoles de moniteurs et de monitrices et elle permettra de fournir de bons moniteurs diplômés après 4 ans, au lieu de moniteurs certifiés après 2 ans. Les quelque 3.250 diplômés qui sortiront annuellement de ces écoles seront utilisés comme indiqué au chapitre B ci-dessus.

Le coût supplémentaire de ce programme se limitera :

a) au personnel correspondant à la transformation de 100 E.A.P., soit annuellement
F. 200.000 x 100 = 20.000.000 F

b) au personnel correspondant à
50 nouvelles classes de 3e année et à
25 nouvelles classes de 4e année, soit annuellement
F. 240.000 x = 18.000.000 F

supplément, en 1970 = 38.000.000 F

2. La structure des écoles de moniteurs et de monitrices est elle-même en voie de réforme; en vue de renforcer la formation générale des moniteurs, qui laisse à désirer, les deux premières années d'études des écoles de moniteurs sont réservées à la formation générale des élèves (programme des 6e et 5e modernes), la formation professionnelle n'étant entreprise qu'ultérieurement. Cette amélioration des études pédagogiques entreprise à partir de la rentrée scolaire de 1958-59, n'entraînera pas de frais supplémentaires.

3. Les sections secondaires normales n'ont eu jusqu'à présent qu'un rendement très déficitaire. Cette formule est appelée à disparaître pour faire place à l'école normale de type belge, qui produit de véritables instituteurs. Il faut prévoir la création, au cours de la prochaine décennie, d'une vingtaine d'écoles normales, dont douze résulteront de la transformation des sections secondaires normales actuelles. Ces écoles adopteront la nouvelle structure des écoles normales belges : 2 années de formation pédagogique faisant suite à 5 années d'humanités.

Celles-ci existent déjà ou sont prévues dans le programme de développement des écoles secondaires; les écoles secondaires normales pourront elles-mêmes se transformer moyennant l'adjonction d'une seule année d'études supplémentaire. Ce programme se limite donc à la création de 8 nouveaux cycles de 2 années d'études et de 12 classes supplémentaires, soit au total 28 classes nouvelles. Les instituteurs formés par ces écoles normales au cours de la décennie (± 600) seront répartis en ordre principal entre les classes actuelles de 6e et 7e préparatoires (400), les E.A.P. transformées (100) et les écoles primaires de régime métropolitain.

Le coût annuel de ce programme d'extension atteindra, en 1970, environ 13.000.000 Fr

4. Il est prévu enfin, pour la formation sur place de professeurs de l'enseignement moyen du degré inférieur, la création des deux premières écoles normales moyennes, comprenant trois sections chacune (littéraire - scientifique - germanique). Le fonctionnement de ces écoles sera d'un appoint précieux pour l'étoffement des cadres de régents de l'enseignement secondaire, normal et ménager. Ces deux écoles coûteront environ, annuellement, 6.000.000 Fr

Synthèse des dépenses supplémentaires prévues pour le développement de l'enseignement normal en 1970 :

38.000.000 Fr + 13.000.000 Fr + 6.000.000 Fr = 57.000.000 Fr

D. DEVELOPPEMENT ET ADAPTATION DE L'ENSEIGNEMENT POUR FILLES.

L'on peut concevoir, en ce domaine, un programme qui viserait, dans son ensemble, à faire bénéficier d'une instruction post-primaire un nombre de filles comparable au nombre de garçons qui sortiront de l'enseignement secondaire proprement dit (humanités - écoles A1 et A2), de manière à promouvoir une évolution harmonieuse de la famille et de la société congolaise.

Considérée sous cet angle, la situation se présente de la façon suivante : L'exécution des programmes prévus dans l'enseignement normal, professionnel et secondaire permettra à l'ensemble des écoles post-primaires pour filles d'accueillir environ 6.500 élèves, dont près de 4.000 achèveront le cycle d'études entrepris, alors que les écoles secondaires et les écoles de niveaux A1 et A2 pour garçons pourront accueillir quelque 8.000 élèves, pour en sortir également environ 4.000.

L'équilibre visé ci-dessus paraît donc garanti par les programmes de développement établis.

Le renforcement quantitatif de la production des écoles pour filles devra s'accompagner, comme chez les garçons, d'une élévation qualitative du niveau des études. Les programmes d'études des écoles ménagères, au nombre de 150 environ, sont en révision, de manière à assurer aux élèves une formation générale plus solide tout en leur donnant, en matière de travaux féminins, une formation pratique mieux adaptée aux besoins de la vie familiale et plus directement utilitaire.

x

x x

Prévisions de dépenses

de l'enseignement primaire, normal et ménager.

I. Budget ordinaire (synthèse)

Les programmes exposés ci-dessus porteront le budget ordinaire du Congo pour l'enseignement primaire, normal et ménager à environ 2.892.000.000 Fr en 1970. Ce budget se répartira comme suit :

A. Fixation et amélioration du dispositif actuel	:	1.800.000.000 Fr
B. Extension de l'enseignement primaire	:	1.035.000.000 Fr
C. Extension et adaptation de l'enseignement normal	:	57.000.000 Fr
T o t a l	:	2.892.000.000 Fr

II. Budget extraordinaire

Ces programmes nécessiteront des investissements dont l'importance et le coût, à répartir sur la période décennale, peuvent être estimés comme suit.

1. Enseignement primaire

a) Besoins

Sur les quelque 32.000 classes organisées actuellement, 15.000 au moins demandent à voir leurs installations provisoires renouvelées ou de préférence remplacées par du définitif. Les 22.500 nouvelles classes prévues dans le programme de développement devront elles-mêmes être construites, soit en provisoire, soit en définitif. Un programme complet d'installation devrait donc porter sur 37.500 classes.

b) Coût

Le coût du programme dépend du mode de construction qui sera adopté. Par le passé, beaucoup de petites écoles rurales ont été construites en matériaux semi-définitifs (durée moyenne : 15 ans), selon un mode de construction très économique (20.000 Fr par classe, en moyenne). Les écoles centrales et les écoles financées par le F.B.E.I. ont été, de leur côté, édifiées en matériaux définitifs (± 110.000 Fr par classe). L'idéal serait bien entendu de construire d'emblée toutes les classes en matériaux définitifs, mais l'importance des besoins nécessiterait des crédits trop considérables (F. 4.125.000.000) et le rythme des réalisations ne pourrait suivre le rythme de l'extension nécessaire de l'enseignement.

Nous proposons donc de mener de pair un programme de constructions économiques en matériaux semi-définitifs et un programme de constructions en matériaux définitifs, de manière à combler la généralité des besoins au cours de la décennie.

Un crédit annuel de 20.000.000 Fr au B.E., soit 200.000.000 Fr en 10 ans, permettrait la construction en semi-définitif d'environ 1.000 classes par an, soit 10.000 classes en 10 ans. Il resterait 27.500 classes à construire en matériaux définitifs, au cours de la décennie, ce qui entraînerait une dépense de l'ordre de 110.000 Fr x 27.500 = 3.025.000.000 Fr en 10 ans. Le coût du programme complet de construction s'élèverait ainsi à 3.225.000.000 Fr en 10 ans.

L'ameublement d'environ 30.000 classes (en supputant qu'environ 7.500 des 15.000 classes existantes à reconstruire possèdent déjà leur mobilier définitif) coûterait de son côté environ 15 % de 3.300.000.000 Fr = 495.000.000 Fr.
Au total, le programme complet d'installation des écoles primaires coûterait donc, en 10 ans, 3.225.000.000 Fr + 495.000.000 Fr = 3.720.000.000 Fr

2. Enseignement normal

Les besoins en bâtiments du dispositif existant, tels qu'ils résultent des demandes et projets en notre possession, nécessiteraient un montant de 80.000.000 Fr. Nous proposons l'inscription du crédit correspondant au B.E. décennal, soit 8.000.000 Fr par exercice.

Les programmes de développement de l'enseignement normal définis plus haut créeront en outre les besoins nouveaux suivants en installations :

a) Transformation des E.A.P. en écoles de moniteurs :		
75 classes à 500.000 Fr (avec internat)	:	37.500.000 Fr
b) Création d'écoles normales primaires (complètement)		
28 classes à 500.000 Fr (avec internat)	:	14.000.000 Fr
c) Création écoles normales moyennes 9.000.000 Fr x 2	:	18.000.000 Fr
Total	:	69.500.000 Fr
arrondis à	:	70.000.000 Fr

Au total, le programme d'installation des écoles d'enseignement normal coûterait ainsi :
80.000.000 Fr + 70.000.000 Fr : 150.000.000 Fr

3. Enseignement ménager.

Les demandes et projets en notre possession ne totalisent qu'environ 20.000.000 Fr. Etant donné que beaucoup d'écoles ménagères sont de création récente et se développent, nous estimons qu'un crédit de 30.000.000 Fr, permettant la construction d'une quinzaine d'écoles complètes, devrait y être réservé.

Synthèse du B.E. décennal

1. Enseignement primaire	:	3.720.000.000 Fr
2. Enseignement normal	:	150.000.000 Fr
3. Enseignement ménager	:	30.000.000 Fr
Total général	:	3.900.000.000 Fr

II. ENSEIGNEMENT SECONDAIRE GENERAL

Espérant doubler le revenu national du Congo Belge pour 1970, le Gouvernement envisage de développer l'enseignement secondaire général de façon à produire annuellement, à la fin de la décennie, 2.500 à 3.000 diplômés d'humanités complètes qui pourront être soit absorbés par l'économie congolaise, soit dirigés vers l'enseignement supérieur.

En tenant compte d'un déchet moyen de 50 % des effectifs au cours des six années d'études, il faudra admettre annuellement 6.000 élèves en première année secondaire pour pouvoir délivrer 2.500 à 3.000 certificats d'humanités complètes. La population totale des six années d'études s'élèvera ainsi à environ 25.000 élèves, ce qui nécessitera un minimum de 150 cycles inférieurs et de 100 cycles supérieurs.

Parmi les cycles secondaires existants certains devront être complétés; en outre il y aura lieu de créer 24 cycles inférieurs nouveaux et 52 cycles supérieurs nouveaux pour atteindre au total 150 cycles inférieurs et 100 cycles supérieurs.

On peut estimer que parmi les 25.000 élèves que nous escomptons pour 1970 environ les 2/3 seront internes, une bonne partie des écoles secondaires étant situées à l'intérieur, et les écoles des centres recrutant également des élèves dans la région environnante.

Sur un total de 25.000 élèves on peut escompter donc environ 16.600 internes. Comme les écoles existantes comptent actuellement déjà 5.600 places pour internes, 11.000 places supplémentaires devront être prévues pour le IIème Plan Décennal.

PREVISION DES DEPENSES

A. DEPENSES D'INVESTISSEMENT :

La réalisation des objectifs fixés ci-dessus nécessite la prévision au IIème Plan Décennal des crédits suivants :

1. Achèvement d'écoles secondaires existantes	=	50.000.000 Fr
2. Construction et équipement de 24 cycles inférieurs soit 2.100.000 Fr x 24	=	50.400.000 Fr
3. Construction et équipement de 52 cycles supérieurs soit 2.325.000 Fr x 52	=	120.900.000 Fr
4. Construction et équipement d'internats soit 11.000 places à 40.000 Fr	=	440.000.000 Fr
Total	=	661.300.000 Fr
Arrondi à		662.000.000 Fr

Les calculs ci-dessus ont été établis en prenant comme base pour les constructions un prix moyen de 3.000 Fr au mètre carré, prix moyen qui correspond à celui relevé actuellement pour des constructions analogues. L'équipement est évalué à 15 % du prix des constructions.

Les crédits prévus permettront de réaliser des constructions fonctionnelles, sans luxe ni superflu, et d'équiper celles-ci normalement.

B.- DEPENSES RECURRENTES :

Considéquant que, d'ici 1970, le nombre de professeurs doit à peu près doubler, que le nombre d'élèves triplera, et que cette augmentation d'élèves concernera surtout les autochtones, on peut prévoir que les dépenses récurrentes pour l'enseignement secondaire général tripleront en dix ans de façon à atteindre en 1970 un montant de 1.020.000.000 Fr.

III. ENSEIGNEMENT TECHNIQUE, PROFESSIONNEL ET AGRICOLE.

A.- Considérations générales.

I.- Etablissement d'un parallèle entre la Belgique et le Congo sur la base des revenus nationaux.

Les revenus nationaux de la Belgique et du Congo Belge sont connus avec une précision suffisante pour servir au but poursuivi dans le présent avant-projet. Sans vouloir donner une valeur absolue aux transpositions que l'on peut faire d'un pays à l'autre sur la base des rapports existant entre les revenus nationaux, il est clair que les ordres de grandeur des résultats des calculs effectués mériteront quelque crédit.

Un relevé rapide effectué dans les statistiques de l'enseignement technique belge en 1956, a donné les chiffres suivants :

Etudes	Catégories		Diplômes décernés	
Métiers	A1	(1)	900	
	A2		2.900	3.500
	B1		700	
Agricoles	A1A		100	500
	A2A		400	
Filles	C1			4.000
Autres études de niveau analogue dans les spécialités commerciales, sociales, artistiques, etc.				4.500

(1) Note. Signification des indicatifs employés :

A1 = Enseignement technique supérieur
A1A = Enseignement technique supérieur agricole
A2 = Enseignement technique secondaire, cycle supérieur
A2A = Enseignement technique secondaire, cycle supérieur agricole
B1 = Enseignement industriel supérieur, équivalent à A2
C1 = Enseignement technique secondaire pour filles.

En ce qui concerne les enseignements pour filles, il convient de distinguer ceux qui donnent en fait une formation ménagère ou familiale, qui peuvent se grouper sous le titre "enseignement ménager", et ceux qui méritent réellement leur nom de "professionnel". Contrairement à ce que pourraient laisser croire les listes d'écoles et les statistiques, les véritables enseignements professionnels pour filles ne sont pas tellement nombreux en Belgique. En réalité, la plupart des jeunes filles qui ont suivi des cours de coupe et de couture (et ceci est d'autant plus vrai que leurs études ont été plus longues au lieu d'entrer dans l'industrie du vêtement se marient et se bornent à faire occasionnellement quelques travaux sur le mode artisanal.

Il convient de ne pas tomber dans le même travers au Congo Belge. Si des voix s'élèvent périodiquement pour demander la création d'écoles"professionnelles" pour filles, c'est souvent le résultat d'un malentendu. Seuls les très grands centres peuvent offrir aux femmes de vraies professions; partout ailleurs, une bonne formation ménagère et familiale, avec un cours de couture assez développé, est ce qui répond le mieux aux besoins réels.
La part que pourraient prendre les professions féminines dans l'effort de productivité qui doit dominer le 2ème plan décennal sera vraisemblablement faible, voire négligeable pour un avant-projet qui doit s'attacher surtout aux grandes lignes du développement à prévoir.

Des raisons analogues peuvent être invoquées au sujet de l'enseignement commercial, de l'enseignement artistique, de l'enseignement social. Sans pour cela méconnaître l'utilité de cours qui seraient organisés sur ces matières, il faut bien admettre que beaucoup de ces enseignements concernent des activités qui ne pourraient recevoir une priorité dans le second plan décennal.

Ceci nous conduit finalement à ne considérer comme faisant partie de l'appareil productif essentiel de la Belgique que les diplômés des enseignements des métiers et de l'enseignement agricole.
Nous constatons donc que la Belgique absorbe annuellement quelque 4.000 diplômés de l'enseignement technique secondaire et supérieur.
Considérant que le revenu national congolais est 8 fois moindre que le revenu national belge, nous devrions pouvoir en conclure que l'appareil productif congolais est capable de donner de l'emploi chaque année, à environ 4.000 : 8 = 500 diplômés A2 et AI.

L'examen des chiffres belges cités plus haut montre que les diplômés des métiers sont au nombre de 3.500 tandis que 500 seulement sont porteurs de diplômes agricoles. Cette répartition très inégale tient compte du fait que la Belgique est un pays à vocation industrielle. Il ne serait pas indiqué de tabler sur des proportions semblables au Congo Belge. L'effort de productivité devra se porter ici, dans une proportion plus importante, sur les spéculations agricoles.
Il paraît donc plus conforme à la réalité congolaise de supputer que les 500 diplômés, qu'il conviendrait de former par an, seraient idéalement partagés par moitié entre les métiers et l'agriculture, soit 250 par an dans chaque catégorie.

L'accroissement du revenu national, d'ici 1970, pouvant en première approximation être fixé à 100 % environ, l'ordre de grandeur des besoins pourrait s'estimer, pour les diplômés de l'enseignement technique secondaire et supérieur, aux chiffres suivants en 1970:

Métiers	:	500;
Agricoles	:	500.

../...

Dans chacunede ces deux catégories, unecentainede diplômés, soit un cinquième, seront du niveau A1.

II. Etude d'une structure adéquate.

En 1958, seulement 32 diplômes d'assistants agricoles ont été décernés, ainsi que 17 diplômes de techniciens en électromécanique.
Le démarrage du second plan décennal se fera donc avec un handicap sévère. Aussi convient-il d'adapter sans délai les structures pour éviter toute perte de temps. Les bons élèves qui actuellement se trouvent dans le cycle inférieur (professionnel) des métiers, notamment, devront être sélectionnés et recevoir un enseignement agencé pour leur permettre de monter en A2.

La possibilité s'aperçoit immédiatement de reprendre les élèves après la 2ème professionnelle, pour leur faire suivre un cycle technique de 2 ans.
On jette ainsi une passerelle entre l'enseignement professionnel et l'enseignement technique.
Les avantages de ce système sont décisifs :

a) chaque élève, à l'entrée dans l'enseignement professionnel, aura sa chance; s'il en est capable et s'il fait l'effort voulu, il pourra monter aussi haut qu'il le voudra;

b) le recrutement des établissements est assuré par un étalement suffisant de la base de la pyramide scolaire;

c) il écarte l'orientation prématurée de l'élève et lui permet de mettre ses aptitudes à l'épreuve avant de faire un choix définitif.

L'adoption dans l'immédiat d'une structure rationnelle pour l'enseignement professionnel et technique présente un intérêt capital.
On trouvera en annexe un diagramme schématisant le système proposé (schéma 1), ainsi qu'une notice montrant que, dans le principe, ce système est le même que celui prévu par la nouvelle législation belge de l'enseignement technique, avec un très petit nombre d'adaptations qui n'en altèrent nullement l'économie.

../...

III.- Nécessité d'une reconversion partielle de l'enseignement professionnel.

1.- Raisons invoquées

La nécessité d'une certaine reconversion se fonde sur les arguments suivants.

a) L'efficacité de l'enseignement professionnel est handicapée par la multiplication de petites écoles professionnelles.

b) L'efficacité de l'enseignement professionnel est handicapée par la dispersion des activités dans chacune des écoles.

c) L'efficacité des sections d'apprentissage est menacée par l'admission d'élèves trop jeunes (abaissement de l'âge des élèves sortant des écoles primaires).

d) L'efficacité des sections professionnelles dans les petits postes de l'intérieur est menacée par le caractère actuellement trop "savant" de l'enseignement qui y est dispensé pendant 4 années.

e) Si, comme il est à prévoir, les écoles primaires fournissent d'année en année un contingent plus étoffé de bons élèves; si, d'autre part, les places manquent pour les accueillir dans l'enseignement secondaire général, alors les bons élèves viendront de plus en plus nombreux demander place dans les écoles professionnelles du cycle inférieur. On ne pourrait exiger que les plus intelligents d'entre eux se contentent de la pratique d'un métier manuel. Force sera donc de jeter la passerelle dont il a été question plus haut et de permettre à ces élèves de monter en A2. Cette mesure, à son tour, attirera elle-même encore plus de bons élèves.

2.- Danger de la multiplication des petites écoles professionnelles.

Avec le même crédit, on peut toujours envisager, soit de construire une école importante, soit de construire plusieurs petites écoles, ce qui de prime abord paraît présenter l'avantage de doter plusieurs localités nouvelles, au lieu d'une, d'un enseignement qui est réclamé partout.

Un émiettement excessif des crédits présente cependant un danger grave.
Dans une école professionnelle d'une certaine importance, l'équipe de professeurs d'atelier pourra atteindre en mécanique, par exemple, une douzaine d'unités, permettant de couvrir avec certitude un éventail assez large de techniques relevant de l'industrie des métaux et des industries connexes. Pour l'établissement de son horaire, le Directeur sera à même de désigner pour chaque cours le professeur qui convient. L'émulation pourra naître entre les professeurs, qui chercheront à se tenir au courant dans leur

branches, afin de ne pas subir les critiques de leurs collègues.
Au contraire, dans une petite école, l'équipe réduite à trois ou quatre professeurs ne pourra plus que difficilement prétendre à couvrir l'éventail des techniques à enseigner, et encore moins à s'y tenir au courant; au contraire, on risque de voir l'enseignement se figer et perdre tout contact avec les réalités industrielles.

3.- Danger de la dispersion des activités dans une même école.

L'émiettement des écoles, opération déjà mauvaise en soi, s'aggrave encore par la dispersion des activités dans une même école.
En effet, dans les petits postes de l'intérieur, les seuls besoins qui présentent quelque ampleur sont uniquement ceux qui concernent deux ou trois professions courantes, comme la menuiserie-ébénisterie, la maçonnerie, le garage. Trois spécialités sans aucun point commun, dont les professeurs, pratiquement, ne se compléteront pas l'un l'autre.
Dans les postes plus importants, on risque, le jour où on entrevoit la nécessité de dédoubler l'école, de tomber dans le même travers, en créant une seconde école dans un autre quartier avec la même dispersion des activités.
Finalement, avec un tel système, l'organisation de l'enseignement de toutes les spécialités industrielles serait rendue impossible.

Aussi faut-il conseiller que les écoles choisissent chacune une orientation principale; c'est seulement de cette manière qu'elles atteindront pleinement leur but.
Il va sans dire que, dans ce cas, toutes les sections spéciales doivent normalement fonctionner en internat.

4.- Examen du dispositif actuel de l'enseignement professionnel.

Avant d'établir un projet de développement de l'enseignement technique et professionnel au cours de la prochaine période décennale, il convient de se demander d'abord si le dispositif actuel répond bien aux besoins économiques du pays et est bien adapté au but à poursuivre.
En analysant ce dispositif, on peut voir

a) qu'il comporte trop de petites écoles;
b) que les écoles dispersent trop leur activité;
c) que l'enseignement de certains métiers courants laisse peu de disponible pour celui d'autres spécialités intéressantes.

Bien peu d'écoles sont capables d'aligner un corps professoral complet dans les métiers de la mécanique et de l'électricité, par exemple. Si on continuait dans cette voie, en créant encore de nombreuses petites écoles, il va sans dire qu'on ne pourrait jamais former certaines catégories de spécialistes. ../..

5.- Proposition pour la reconversion des écoles existantes.

a. Ecoles professionnelles et écoles d'apprentissage peu importantes.

Il s'agit ici d'écoles généralement situées dans des petits postes de l'intérieur.
Ces écoles tout en poursuivant leur objectif traditionnel, joueraient en partie le rôle de préparatoires, soit aux écoles techniques secondaires, soit aux centres interprovinciaux de formation professionnelle spécialisée (E.P.S. dont question plus loin).
Les deux premières années des sections professionnelles adopteraient le programme du cycle technique secondaire inférieur de régime métropolitain.
Les élèves les mieux doués seraient dirigés, après la seconde année, sur l'internat d'une école technique secondaire.
Ceux qui auraient obtenu de moins bons résultats poursuivraient normalement dans le même établissement des études professionnelles selon un programme basé sur un enseignement pratique, comme il est prévu par la nouvelle législation belge.

Les sections d'apprentissage ne seraient pas supprimées, mais au fur et à mesure de l'abaissement de l'âge des élèves sortant de l'école primaire, les conditions d'admission seraient relevées progressivement.

Chaque école présenterait quelques élèves pour aller se spécialiser dans un centre interprovincial de formation professionnelle, en respectant un contingentement établi annuellement en fonction des besoins des diverses régions.
Cette formule aurait l'avantage de mettre un frein à la tendance de suréquiper toutes les écoles des petits postes.

b. Transformation de certaines écoles professionnelles en écoles techniques secondaires.

Au fur et à mesure des besoins, certaines écoles professionnelles recevraient l'autorisation d'ouvrir des cycles techniques secondaires supérieurs; elles prendraient alors le nom d'"écoles techniques secondaires". Un internat y serait créé pour recevoir les élèves venant des deuxièmes années des écoles professionnelles d'une zône de recrutement à fixer chaque année.
Elles organiseraient d'abord la troisième année du cycle technique inférieur, suivant le programme métropolitain. Le cycle supérieur adopterait aussi le programme métropolitain.
Eventuellement, elles pourraient organiser certaines sections à finalité du cycle technique inférieur, sur la base du programme métropolitain. Ce serait le cas, par exemple, pour des sections de mécanique générale et d'électricité.

IV.- Formation de main-d'oeuvre qualifiée et spécialisée.

1. Nature des besoins à couvrir.

Est-il possible, est-il utile de former, comme on l'entend répéter fréquemment, des ouvriers hautement qualifiés, polyvalents et en très grand nombre ?

Ceci veut dire qu'on demande des "ouvriers" (non pas des "manoeuvres" ni des "manoeuvres spécialisés") c'est-à-dire des manuels qui exécutent personnellement toutes les opérations d'un métier déterminé.

On demande aussi qu'ils soient "hautement qualifiés", autrement dit que leur connaissance du métier repose sur des bases scientifiques solides et qu'ils exécutent un travail parfaitement étudié et raisonné, et non un travail empirique.

On demande qu'ils soient "polyvalents" c'est-à-dire qu'ils puissent rapidement s'adapter à la pratique d'autres métiers connexes.

On demande enfin qu'on les forme "en très grand nombre".

La réponse à cette question est négative, pour les raisons suivantes :

a) Dans un pays au début de son expansion économique, un ouvrier qui peut s'appeler authentiquement "hautement qualifié" trouve toujours un patron disposé à l'engager pour effectuer un travail d'employé ou de technicien;
b) Devant parer au plus pressé, il n'y a pas lieu de pousser la polyvalence, vu l'urgence des besoins dans de nombreux secteurs;
c) Les objectifs de la production proprement dite concernent des fabricats courants en grande masse et requièrent surtout l'intervention de manoeuvre conduits par des techniciens; ce n'est guère que le montage et l'entretien des installations industrielles qui réclament des ouvriers qualifiés, et non la production proprement dite;
d) Il est évident que des études longues et coûteuses ne peuvent être organisées systématiquement, et que former "en très grand nombre" "des ouvriers" hautement qualifiés" serait budgétairement impossible, même si la chose était économiquement souhaitable, ce qui n'est pas le cas.

Ce qui vient d'être dit montre qu'il convient d'accorder la priorité au programme suivant :

a) préparation de techniciens pour la production et l'administration;
b) préparation d'ouvriers qualifiés pour les services de montage et d'entretien;

c) préparation rapide d'ouvriers et d'employés au premier échelon de qualification (F.P.A.) pour les secteurs prioritaires de la production et du commerce qui en auraient besoin.

2. <u>Nécessité de créer des "centres de formation professionnelle spécialisée", importants et peu nombreux, dotés d'un statut interprovincial.</u>

Hormis les trois métiers courants : menuiserie, mécanique de garage, maçonnerie, et en faisant abstraction d'un centre comme LEOPOLDVILLE qui doit pouvoir se suffire presque à lui-même en matière d'enseignement professionnel, on peut dire que les besoins actuels dans les professions spéciales, sont généralement trop faibles pour que chaque province puisse caresser l'ambition de préparer elle-même tous les diplômés dont elle a besoin et rien que ceux-là.

Si la Province de l'Equateur, par exemple, ne pouvait envoyer quelques-uns de ses jeunes gens faire des études professionnelles dans d'autres provinces, elle connaîtrait perpétuellement une pénurie aiguë, quoique de faible étendue, dans chacun des métiers spéciaux pour lesquels des ouvriers qualifiés lui sont nécessaires.

Il est donc indispensable de donner un statut interprovincial à toutes les sections spéciales, et de mettre un frein aux tendances particularistes qui pourraient se manifester en cette matière.

L'enseignement professionnel spécial ne devrait s'adresser qu'à des jeunes gens déjà formés physiquement, ayant par exemple 16 ans; en effet, il serait peu sage d'envoyer des enfants de 12 à 13 ans accomplir, dans ces institutions professionnelles d'autres provinces, des études longues et parfois assez dures.

Suivant la spécialité à enseigner, les conditions d'admission comporteraient normalement quelques années d'enseignement secondaire, technique ou général.

La majeure partie du temps serait consacrée aux travaux d'atelier, ce qui écarterait les candidats dont le seul but est d'acquérir un diplôme pour pouvoir postuler un emploi intellectuel.

Au lieu de disperser de telles sections dans de nombreuses petites écoles, ce qui serait préjudiciable à leur efficacité et à leur bon fonctionnement, on les grouperait en un petit nombre de complexes bien outillés et disposant d'un personnel hautement qualifié capable de couvrir tout un éventail de spécialités relevant d'un même groupe d'activités industrielles.

Ces sections seront appelées ici : "F.P.S." - "Formation Professionnelle Spécialisée" Elles utiliseraient largement les méthodes de la F.P.A.

3. Nécessité de créer quelques centres importants de F.P.A., dotés d'un statut interprovincial.

Ce sont les adultes rapidement formés dans des centres F.P.A., qui devront combler les déficits en main-d'oeuvre au premier échelon de qualification.

On ne peut en effet compter sur les élèves qui entreront dans les écoles pendant la seconde période décennale, pour couvrir les besoins au cours de cette période. Il est bon d'observer que l'effet de la création d'écoles traditionnelles ne se fait réellement sentir qu'après une dizaine d'années, attendu qu'il faut cumuler a) la durée des études, b) quelques années de fonctionnement, c) quelques années d'expérience pour mûrir les jeunes diplômés.

Tout comme pour ce qui concerne l'enseignement professionnel, il faut éviter la dispersion des activités et le morcellement des institutions. Là où les besoins ne justifient pas la création d'un centre permanent, la solution à adopter consiste normalement à envoyer chaque année un petit contingent d'élèves dans un centre disposant d'un internat. Chaque centre devrait choisir une orientation principale.

Pour réaliser des économies d'installation et de gestion, il est proposé de placer les établissements F.P.S. et F.P.A. à côté l'un de l'autre, éventuellement même sous une seule direction bien au courant des méthodes de la F.P.A.

V.- Evolution de l'enseignement agricole

L'organisation de l'enseignement agricole se caractérisera par une structure basée sur les éléments suivants :

- atteindre le niveau des études en métropole;
- réaliser la continuité des études agricoles de façon à permettre aux meilleurs élèves de passer d'un degré à l'autre sans être définitivement arrêtés dans un cycle à finalité;
- assurer le parallélisme entre les études agricoles d'une part et les études techniques et générales d'autre part, permettant le passage d'une catégorie à l'autre.

Aux écoles professionnelles d'agriculture et aux sections secondaires agricoles existantes devront par conséquent être substitués des cycles inférieurs et supérieurs d'enseignement secondaire de niveau métropolitain.

B. - Programme à réaliser

I. Arts et Métiers.

La méthode qui voudrait baser l'établissement d'un programme décennal sur la constitution d'un inventaire détaillé des besoins, dressé préalablement, ne serait pas efficace. Elle serait illusoire du fait des marges d'incertitude qu'elle fait naître et qui sont tellement étendues que les chiffres obtenus n'auraient aucune valeur pratique.
Ces marges d'incertitude résultent :

a) de la subjectivité des reponses reçues lorsqu'on se livre à une enquête sur les besoins en main-d'oeuvre. Suivant le caractère de l'interlocuteur et l'orientation de la conjoncture, les réponses varient dans de larges proportions. Il n'est nullement exagéré de dire que la marge d'incertitude qui en résulte dans chaque spécialité est de 1 à 2.

b) de l'inconnue fondamentale que constitue la rapidité de l'expansion dans chaque secteur industriel. Suivant qu'un secteur stagne ou est en doublement sur dix ans, on peut calculer que le nombre d'écoles nécessaires pour arriver à couvrir les besoins varie de I à 4.
En cumulant ces causes d'incertitude, auxquelles d'autres devraient encore être jointes comme par exemple celle qui résulte du déchet scolaire, on voit qu'il est dans la nature des choses que la marge d'incertitude
des résultats d'une telle analyse détaillée corresponde environ à l'intervalle de I à 10.

Un plan décennal ne pourrait se construire sur de telles bases. Il faut renoncer, pour l'établir, à dresser des plans partiels préalables dont chacun ne concernerait qu'une seule spécialité.
On ne trouvera pas, dans ce qui suit, un plan pour la formation des mécaniciens, un autre pour celle des chimistes, etc. Le paragraphe précédent a montré l'inutilité d'une telle tentative.
Il appartiendra aux représentants de l'économie, régulièrement consultés par le canal de "Commissions d'Orientation de l'enseignement technique", de formuler leur opinion au sujet de la priorité à donner à l'enseignement de chaque spécialité.

A l'échelon de l'enseignement technique supérieur et à celui du cycle supérieur de l'enseignement secondaire, cette prérogative devrait être dévolue à une commission créée à l'échelle du Congo.

.../...

1. Enseignement technique supérieur

De la comparaison des revenus nationaux du Congo et de la Belgique, il a été déduit plus haut qu'une centaine de diplômes AI devront être décernés en 1970.
Pour former cent diplômés par an, il faut prévoir la création de cinq cycles délivrant le titre d'ingénieur technicien. Le recrutement se fera en partie dans l'enseignement général (humanités) et en partie dans l'enseignement technique (A2 sans finalité).

2. Cycle supérieur de l'enseignement technique secondaire.

Pour former annuellement quatre cents diplômés A2, comme il a été dit plus haut, il faut prévoir l'ouverture de 20 cycles secondaires supérieurs à finalité, de 4 années d'études.
Il s'y ajoutera 5 cycles préparatoires aux études superieures (études d'ingénieur technicien et études d'ingénieur universitaire).
Le plus souvent ces cycles nouveaux seront ouverts dans des institutions déjà créées pendant la période décennale précédente.

Ci-dessous une liste, simplement indicative, de secteurs dans lesquels pourrait se justifier éventuellement un enseignement de niveau A2

Electromécanique
Electricité
Electronique-radio
Topographie
Bâtiment
Génie civil
Chimie
Industries des produits agricoles
Cadres industriels et coopératifs, commerce.
Industries extractives, traitement des minerais.
Métallurgie.

3. Cycle Inférieur de l'Enseignement technique et professionnel.

Les sections professionnelles actuellement en fonctionnement sortiront en 1970, un contingent annuel de 1.110 diplômés du cycle inférieur à 4 années d'études.

Le nombre,des institutions existantes est sensiblement suffisant; seules quelques régions laissées pour compte dans le premier plan décennal pourraient recevoir encore une école modeste, au besoin en relevant le niveau des études dans l'une ou l'autre école artisanale existante. Il faudrait cependant encore inscrire deux écoles hôtelières et, dans les institutions existantes, on devra :

a) ajouter quelques sections pour tenir compte de certaines pénuries;

b) freiner l'extension de certains enseignements (p.ex. la menuiserie);

c) créer des internats et donner aux sections spéciales un statut interprovincial.

Ces adaptations devront permettre la formation annuelle de quelque 1.500 diplômés d'école professionnelle, ce qui correspond à la création d'une vingtaine de sections nouvelles à 4 années d'études.

La préparation aux études A2, dont question au paragraphe précédent, demandera l'ouverture également d'une vingtaine de cycles à 3 ans d'études.

Au cycle inférieur se rattachent encore deux types de formations dont le nombre paraît suffisant:

a) en milieu urbain, les sections et écoles d'apprentissage

b) en milieu rural, les écoles artisanales.

4. <u>F.P.A. et F.P.S.</u>

Il est proposé de donner un développement important à ces formations au cours du second plan décennal, pour les raisons exposées plus haut.

Le present projet se base sur la création de 80 cycles F.P.A. à un an
25 cycles F.P.S. à un an
25 cycles F.P.S. à deux ans.

En plus du centre de Léopoldville qui fonctionnerait en externat ou en tous cas n'admettrait des internes que pour un petit nombre de spécialités, on devrait prévoir trois centres dotés d'un internat, pour desservir respectivement le sud, l'est et le nord de la Colonie.

5. <u>Enseignement complémentaire</u> (cours du soir, cours par correspondance)

Cet enseignement ne demandera généralement pas d'immobilisations spéciales.

Il est indispensable de créer des écoles du soir, pour les métiers et le commerce.

Une école officielle de cours par correspondance devrait être créée, non pour délivrer des diplômes, mais pour aider les congolais courageux qui veulent se perfectionner. Par ce moyen, on pourrait :

a) entretenir et améliorer les connaissances de ceux qui possèdent déjà un certificat ou diplôme professionnel, notamment les diplômés F.P.A. qui devraient s'efforcer d'améliorer encore leur qualification

b) aider ceux qui étudient avec l'intention de se présenter devant un jury central ou un jury de qualification;

c) aider ceux qui ont appris leur métier sur le tas et sont trop âgés pour revenir sur les bancs de l'école;

d) aider les broussards qui n'ont aucune occasion de fréquenter des écoles du soir; par la même occasion, faciliter le départ vers l'intérieur des diplômés des centres;

e) diffuser des manuels simples et adaptés aux besoins du pays.

6. Cours normaux de l'enseignement technique.

Deux cycles devraient fonctionner en 1970 pour la préparation du personnel enseignant spécialisé de l'enseignement technique et professionnel.

II. Enseignement Agricole

1. Enseignement Technique Supérieur

Au chapitre I des considérations générales sur l'enseignement technique, il est prévu que l'économie congolaise pourrait absorber en 1970 un contingent de 100 diplômés d'écoles techniques supérieures ou ingénieurs techniciens.

Pour atteindre cet objectif, 5 cycles d'études techniques supérieures à 3 ans (à finalité) sont nécessaires.

2. Enseignement Technique Secondaire supérieur

L'économie congolaise demande d'arriver en 1970 à la formation annuelle de 500 diplômés d'écoles techniques secondaires supérieures ou techniciens.

Pour atteindre cet objectif, 25 cycles d'études techniques secondaires supérieures sont nécessaires, dont 5 cycles à 3 ans (à orientation) et 20 cycles à 4 ans (à finalité).

3. Enseignement Technique Secondaire Inférieur.

Pour amener une sortie de 500 diplômés des études techniques secondaires supérieures, le nombre des sortants du cycle inférieur doit être au moins le double, soit 1.000.

Pour atteindre cet objectif, 25 cycles d'études techniques secondaires inférieures à 3 ans (à orientation) et 25 cycles d'études techniques secondaires à 4 ans (à finalité) sont nécessaires.

4. Formation Professionnelle Accélérée (F.P.A.)

La formation professionnelle accélérée sera utilisée pour couvrir des besoins immédiats, spéciaux et variables de l'économie congolaise comme par exemple, pour la formation de moniteurs agricoles.

Il est estimé qu'en 1970, la F.P.A. doit être en mesure de pouvoir former annuellement environ 500 éléments.

Pour atteindre cet objectif, 40 cycles F.P.A. sont nécessaires.

C.- Dépenses d'investissement

1. Dépenses unitaires

- installations scolaires proprement dites :

Les coûts unitaires sont déterminés par "classe", à savoir par groupement de 15 élèves dans les F.P.A. et F.P.S. et de 30 élèves dans les autres catégories :

Arts et Métiers :

F.P.A.	:	1.000.000 F
F.P.S.	:	1.200.000 F
second. inférieur	:	1.400.000 F
second. supérieur	:	2.000.000 F
A1	:	3.000.000 F

Agricole :

F.P.A.	:	700.000 F
second. inférieur	:	700.000 F
second. supérieur	:	800.000 F
A1	:	1.000.000 F
ferme	:	500.000 F

- installations d'internat :

Les coûts unitaires sont donnés par élève interne

F.P.A.; F.P.S.; A1	:	80.000 F
autres catégories	:	40.000 F

- logement du personnel

Les coûts unitaires sont déterminés par "classe" :

F.P.A.; F.P.S.	:	1.000.000 F
second. inférieur	:	1.400.000 F
second. supérieur	:	2.500.000 F
A1	:	2.500.000 F

2. Tableau des dépenses (voir annexes)

D.- Dépenses récurrentes (B.O.)

La prévision des dépenses récurrentes est basée sur le coût unitaire moyen par élève diplômé.

L'analyse des dépenses de fonctionnement des écoles techniques et professionnelles ainsi que de la F.T.A., a permis d'arrêter les chiffres suivants :

- diplômes d'école A1, de cycles secondaires inférieurs et de cycles secondaires supérieurs : 120.000 F
- certificats de F.P.A., de T.P.S., d'écoles artisanales, d'écoles d'apprentissage et de cours normaux : 50.000 F
- brevets de cours du soir : 25.000 F

Le tableau ci-après indique la dépense annuelle de fonctionnement, en 1970, en fonction des coûts unitaires moyens et des nombres de titres à décerner.

Catégorie	Coût unitaire	Nombre titres	Dépense
Arts et Métiers			
Diplômes	120.000	2.600	312.000.000
Certificats	50.000	5.330	266.500.000
Brevets cours du soir	25.000	2.000	50.000.000
			628.500.000
Agriculture			
Diplômes	120.000	1.600	192.000.000
Certificats	50.000	500	25.000.000
			217.000.000
Supplément pour sélection scolaire			10.000.000
T O T A L			855.500.000

arrondi à : 856.000.000)

Annexe

ENSEIGNEMENT AGRICOLE — IMMOBILISATIONS A PREVOIR

Période décennale 1960 - 1970

Etudes	Par classe: Nbre d' élèves	Immobilisations: scolaires	internat	ferme	logem.	Total par classe	Par cycle: Nbre d' années	Immobilisation	Dépenses totales: Nbre de cycles	Immobilisation	Notes
F.P.A.	15	0,7	1,2	0,5	1	3,4	1	3,4 0,98	14 26	47,6 25,5	reconversion
Secondaires professionnelles inférieures (à finalité)	30	0,7	1,2	0,5	1,4	3,8	4	15,2 8,9	11 14	167,2 124,6	idem
Secondaires techniques inférieures (à orientation)	30	0,7	1,2	0,5	1,4	3,8	3	11,4 3,8	20 5	228 19	idem
Secondaires techniques supérieures (à finalité)	30	0,8	1,2	0,5	2,5	5	4	20 4,7	15 5	300 23,5	idem
Secondaires techniques supérieures (à orientation)	30	0,8	1,2	0,5	2,5	5	3	15	5	75	
Techniques supérieures	30	1	2,4	0,5	2,5	6,4	3	19,2	5	96	
Renouvellement d'installations existantes										30	
										1.136,4	

Soit 187,6 pour les immobil. scol.
326,2 " " " inter.
127,5 " " " fermes
495,1 " " " logem.

1.136.4

Annexe

IMMOBILISATIONS A PREVOIR

ARTS & METIERS

PERIODE DECENNALE 1960 - 1970

Etudes	Nbre d'élèves	% Internes	Par classe Immobilisations en millions Scolaires	Internats	Logement pers.	Total	Par cycle Nbre d'années	Immobilisations en millions	Dépenses totales Nbre de cycles	Immobilisations en millions
F.P.A.	15	70	1,0	0,84	1,0	2,84	1	2,84	80	227
F.P.S.	15	90	1,2	1,08	1,0	3,28	1 à 2	4,92	50	246
Professionnel	30	30	1,4	0,36	1,4	3,16	4	12,64	20	253
Internats supplémentaires										60
Techniciens (A2)										
Cycle inf. 3 ans	30	70	1,4	0,84	-	2,24	3	6,72	20	134
Cycle sup. 4 ans	30	70	2,0	0,84	-	2,84	4	11,36	17	193
Ingénieurs techniciens (A1)										
Cycle sec. sup. 3 ans	30	90	2,0	1,08	-	3,08	3	9,24	5	46
Cycle sup.	30	90	3,0	2,16	-	5,16	3	15,48	5	77
Cours normaux	30	100	1,0	1,20	-	2,20	1	2,20	2	4
Renouvellement installations existances a) écoles prof. et										50
b) écoles artisanales										50
								Total général :		1.340

Ventilation : Installations scolaires 679
Internats 394
Logements 267

Annexe

Schéma de principe montrant :

1°) La hiérarchie des institutions d'enseignement technique et agricole et les buts qu'elles poursuivent

2°) Comment on assurera pour les bons élèves, la continuité de l'enseignement technique depuis la sortie de l'école primaire jusqu'à l'université

3°) Comment on pourrait entrevoir, en principe, la récupération des élèves désireux de passer de l'enseignement général vers l'enseignement technique (toutefois, ce schéma de principe donnerait lieu, pour chaque profession, à une adaptation particulière.)

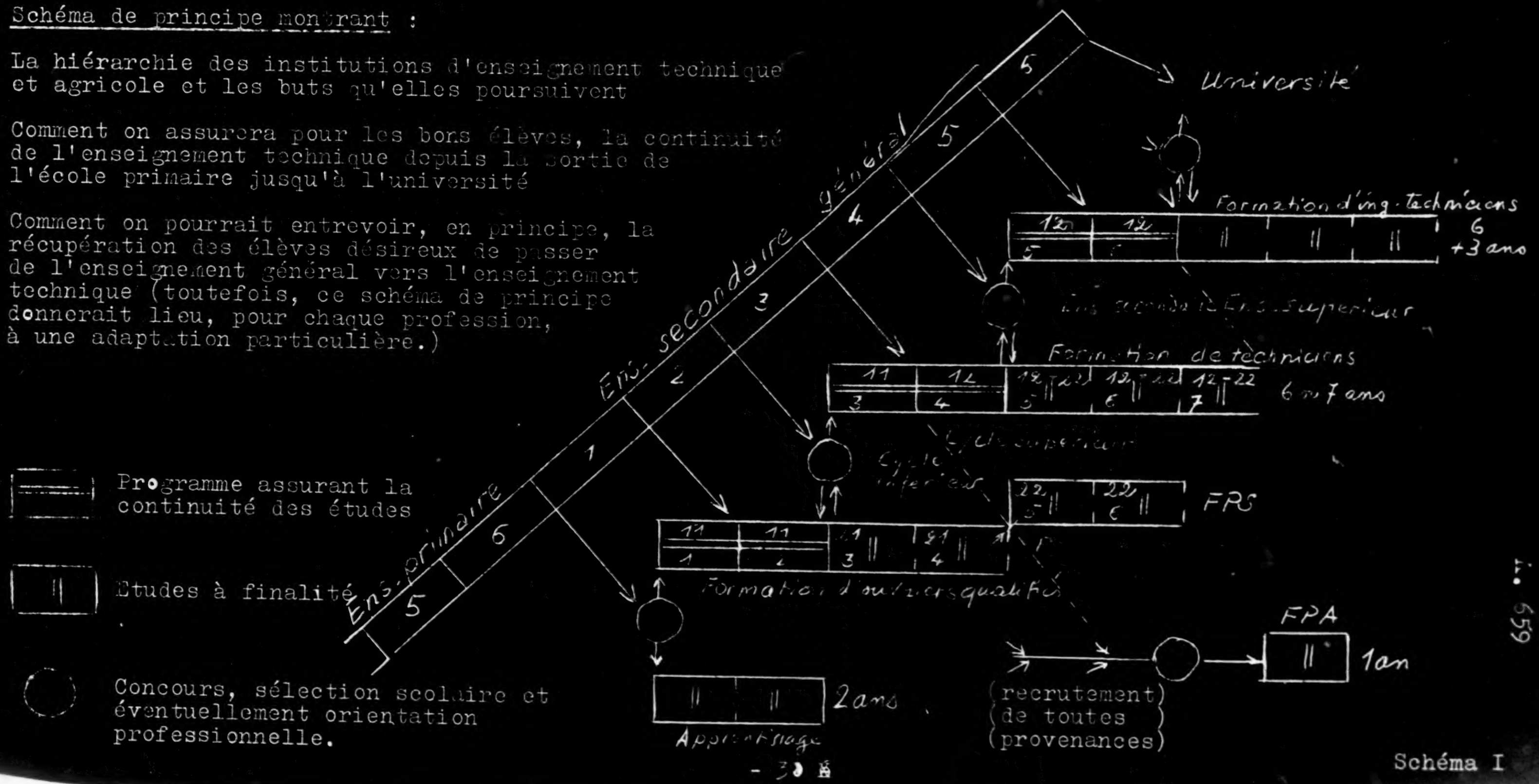


Schéma I

F. 659

Annexe
Comparaison de la structure de l'enseignement technique belge et de la structure proposée pour l'enseignement technique au Congo.

---

a.- Toutes les classes qu'il est proposé d'organiser figurent dans la nouvelle structure belge de l'enseignement technique. Les indicatifs anciens ..3, ..2, ..1 etc. ont été modifiés par le Ministère de l'Instruction Publique suivant le tableau ci-dessous

	Indicatifs	
	Ecoles techniques	Ecoles professionnelles
Cycle secondaire inférieur	1	21
Cycle secondaire supérieur	2	22
Cycle supérieur	13, 14, 15	

Ces indicatifs ont été repris, dans le schéma de structure, dans la modification aux règlements organiques des différentes études.

b.- Par contre, entre les classes organisées en application de ces deux arrêtés, il ne pourra pas y avoir de correspondance directe; un parallélisme absolu entre les deux ordres d'enseignement ne pourra pas être réalisé dans la pratique.

IV. ENSEIGNE ENT SUPERIEUR

Ainsi qu"il a été exposé à l'étude préliminaire du plan de développement de l'enseignement supérieur, pendant la période du 2ème Plan Décennal, soumise et approuvée à la session budgétaire du Conseil de Gouvernement 1958, le Gouvernement espère voir doubler d'ici 1970 le revenu national du Congo Belge, ce qui permettrait de développer l'enseignement supérieur de façon à sortir et à faire absorber annuellement par l'économie congolaise 1.100 à 1.200 diplômes universitaires à partir de 1970.

Pour la réalisation de cet objectif il y a lieu de prévoir pour chacune des deux universités congolaises environ 3.000 étudants et un personnel enseignant, administratif, technique et scientifique de quelque 375 unités.

PREVISION DES DEPENSES.

I.- DEPENSES D'INVESTISSE ENT

Les investissements à prévoir au 2ème Plan Décennal devront donc être évalués de façon à permettre l'organisation adéquate d'un enseignement universitaire pour 3.000 étudiants ainsi que l'hébergement de ceux-ci et des professeurs et du personnel universitaire, compte tenu des réalisations déjà effectuées ou prévues à charge des crédits relevant du 1er Plan Décennal.

A. UNIVERSITE LOVANIUM

Les crédits accordés ou prévus à ce jour pour les constructions et l'équipement de l'Université se répartissent co me suit :

B.E. 1950 à B.E. 1955	:	64.507.000 F
B.E. 1956	:	35.000.000 F
B.E. 1957	:	35.000.000 F
B.E. 1957 supplément	:	59.700.000 F
B.E. 1958	:	22.564.000 F
B.E. 1958 supplément	:	29.600.000 F
B.E. 1959	:	10.936.000 F
Reprise Hôpital OTRACO (B;E. 58, art. 25)		86.000.000 F
		343.307.000 F.

Afin d'assurer la continuité des travaux du complexe de l'Université, il y aura lieu de prévoir en 1959 un crédit supplémentaire de 55.000.000. F pour l'exécution des travaux suivants :

.../...

1. Faculté polytechnique, 1ère partie	:	20.000.000 F.
2. Equipement des bâtiments facultaires	:	5.000.000 F.
3. 15 maisons de professeurs	:	12.000.000 F.
4. 150 chambres pour étudiants	:	18.000.000 F.
		55.000.000.F.

Au total, les investissements pour l'Université Lovanium auront ainsi coûté au Trésor 343.307.000 F + 55.000.000 F. = 398.307.000 F. pendant la première décennie.

Au deuxième Plan Décennal il y a lieu de prévoir les crédits indispensables à la continuation des travaux à l'Université Lovanium et qui totalisent 717.280.000 F, montant arrondi à 718.000.000 F. Ce montant se décompose comme suit :

1. Un montant de 217 millions de francs pour l'achèvement des bâtiments universitaires et pour les logements des professeurs et des étudiants dans un avenir prochain, soit

1) faculté polytecnique, 2ème partie	:	20.000.000 F
2) aménagement général de la cité universitaire, 3ème tranche	:	5.000.000 F
3) bassin de natation, stade de sports	:	8.000.000 F
4) faculté d'agronomie		28.000.000 F
5) équipement des bâtiments facultaires, 4ème tranche	:	5.000.000 F
6) 10 maisons de professeurs	:	8.000.000 F
7) 150 chambres pour étudiants	:	18.000.000 F
8) aménagement général de la cité universitaire, 4ème tranche	:	5.000.000 F
9) Home central	:	12.000.000 F
10) Polyclinique	:	12.000.000 F
11) Faculté de médecine, 2ème partie	:	20.000.000 F
12) équipement des bâtiments facultaires, 5ème tranche	:	5.000.000 F
13) 10 maisons pour professeurs	:	8.000.000 F
14) 150 chambres pour étudiants	:	18.000.000 F
15) aménagement général de la cité universitaire, 5ème tranche	:	5.000.000 F
16) Bâtiment d'éducation physique	:	12.000.000 F
17) Ateliers	:	4.000.000 F
18) agrandissement des cliniques, 150 lits à 160.000 F	:	24.000.000 F
TOTAL	:	217.000.000 F

2. Un montant de 250.560.000 F pour la construction de logements supplémentaires pour étudiants.

   S'il est prévu que le nombre d'étudiants atteindra 3.000 vers 1970 et si l'on considère qu'environ 5%, soit 150 seront externes et que 762 sont logés ou pourront être logés lorsque le programme esquissé ci-dessus sera réalisé, il faudra encore construire 2.088 logements à raison de 120.000 F par chambre.

3. Un montant de 195.200.000 F pour logements supplémentaires pour le personnel universitaire. Le personnel enseignant, administratif, scientifique et technique pourra atteindre en 1970 environ 375 unités pour 3.000 étudiants.

   Tenant compte que 96 logements existent et que 35 autres logements sont prévus dans les programmes de construction exposés ci-devant, il restera à loger 244 unités. A raison de 800.000F par unité, le crédit à inscrire s'élève à 800.000 F x 244 = 195.200.000 F.

4. Un montant de 4.520.000 F pour le logement de 200 travailleurs indigènes supplémentaires. Le Crédit nécessaire aux constructions d'un bloc de 4 logements s'élevant à 90.400 F le logement de 200 travailleurs nécessitera un crédit de 90.400 F x 50 = 4.520.000 F.

5. Un montant de 50 millions de francs pour l'équipement des bâtiments facultaires, soit 5 millions de francs par an pendant 10 ans.

Conclusion :

A l'expiration de la seconde décennie l'Université Lovanium disposera, moyennant une intervention totale du Trésor de 1.116.307.000 F, dont 398.307.000 F à charge du 1er plan Décennal et 718.000.000. F à charge du IIe Plan Décennal, des constructions suivantes :

1. Faculté des Sciences, Faculté de Philosophie et Lettres, Faculté de Médecine (1ère et 2ème parties), Faculté polytechnique (1ère et 2ème parties) Faculté d'Agronomie, Bâtiment Administratif, Bibliothèque, Complexe sportif (stade, bassin de natation, salle de gymnastique) Cliniques universitaires, le tout équipé, ainsi que d'un Campus universitaire aménagé.

2. Un home central des étudiants et des pédagogies pouvant abriter 2.850 étudiants.

3. Des logements pour 375 membres du personnel enseignant, administratif, technique et scientifique.

B. UNIVERSITE OFFICIELLE.

Les crédits accordés à ce jour se répartissent comme suit :

B.E. 1955	:	5.000.000 F
B.E. 1956	:	20.000.000 F
B.E. 1957	:	35.000.000 F
B.E. 1957 supplément(Astrida)	:	1.000.000 F
B.E. 1958	:	35.000.000 F
B.E. 1958 supplément	:	250.000.000 F
		346.000.000 F.

Pour permettre à l'Université Officielle d'atteindre vers 1970 un développement analogue à celui prévu pour l'Université Lovanium et considérant que à cette fin l'Université Officielle doit disposer des 5/4 des crédits accordés à Lovanium, le calcul du crédit à prévoir au 2ème Plan Décennal pour l'Université Officielle s'établit comme suit :

Crédit total prévu pour Lovanium (1er et 2ème Plan Décennal) : 1.115.587.000 F

Crédit total à prévoir pour l'Université Officielle :

$$\frac{1.115.587.000 \text{ F} \times 5}{4} = 1.394.484.000 \text{ F}$$

Un montant de 346.000.000.F ayant été accordé à charge du 1er Plan Décennal pour l'Université Officielle, celle-ci devra disposer au 2nd Plan Décennal d'un montant de 1.394.484.000F - 346.000.000.F = 1.048.484.000 F, arrondi à 1.049.000.000 F.

C. SYNTHESE POUR L'ENSEIGNEMENT UNIVERSITAIRE.

Lovanium	F.	718.000.000
Université Officielle	F.	1.049.000.000
TOTAL	: F.	1.767.000.000

II. DEPENSES RECURRENTES

Les dépenses récurrentes à charge du Trésor en 1970 peuvent être évaluées pour l'Université Lovanium, qui fonctionne sous le régime subsidié, à environ 200 millions.

Pour l'Université Officielle, dont le coût à charge du Trésor représente sensiblement les 5/4 du coût de l'Université subsidiée, les charges récurrentes atteindront environ 250 millions en 1970.

A ces montants il y a lieu d'ajouter les frais pour bourses d'études universitaires soit une moyenne de 20.000 F par étudiant et par an. Ceci représentera en 1970 quelque 120 millions pour 6.000 étudiants.

Les dépenses récurrentes de l'enseignement universitaire à charge du budget ordinaire de 1970 s'élèveront ainsi à 200 + 250 +120 = 570 millions de francs.

SECOND PLAN DECENNAL

CARTOGRAPHIE

(Institut Géographique du Congo Belge)

1.- La cartographie d'un pays et les travaux à caractère plus scientifique que les services compétents exécutent à cette occasion (géodésie, triangulation, nivellement général, gravimétrie, etc ...) ne constituent pas une fin en eux-mêmes. Outil mis à la disposition de la communauté en vue de faciliter et hâter ses travaux divers, ils sont en fait un investissement destiné à accroître le patrimoine des connaissances générales sur le pays.

Il semble opportun de rappeler les résultats qui seront obtenus en fin du premier Plan Décennal :

- Couverture photographique au 1/40.000 environ de 125 degrés carrés sur les 153 que comporte le pays en dehors du domaine du C.S.K. (V. carte en annexe) (les prévisions étaient de 102 degrés carrés pour la décade).

- Exploitation cartographique au 1/200.000 de cette couverture par un procédé rapide et économique (compilation) de 90 degrés carrés.

- Mosaïques de 66 degrés carrés (au 1/50.000) et de 90 localités diverses.

- Carte planimétrique régulière publiée au 1/200.000 de 26 degrés carrés.

- Carte topographique régulière au 1/50.000 ou 1/100.000 (avec lignes de niveau à équidistance de 25 mètres) de 3 1/2 degrés carrés.

- Cartes topographiques à échelle moyenne (1/10.000 à 1/25.000) de 5.600 Km2.

- Plans topographiques à grande échelle (du 1/1.000 au 1/5.000) couvrant 1.800 Km2 (dont 23 centres urbains).

- Liaison des réseaux géodésiques de l'Est et du Bas-Congo par une chaîne le long des 6e et 7e parallèles. Rattachement de tous les réseaux géodésiques à une même donnée de départ. Réfection des anciens réseaux triangulés et réseaux de triangulation nouveaux couvrant 27, degrés carrés.

- Mise en train d'un nivellement général de précision du pays à larges boucles qui, en fin de décade, comportera 4.000 bornes sur 12.000 Kms de cheminement.

Il est peut-être intéressant de signaler que, sur les 50 milliards consacrés au premier Plan Décennal, la part de l'I.G.C.B. sera, en fin de décade, de 163 millions soit un peu plus de 3 °/oo. Ce pourcentage paraît donner une première appréciation assez logique de la part à consacrer à cette activité dans l'équipement général du pays et, plus particulièrement, dans le second Plan Décennal.

2.- Les programmes à assigner à l'I.G.C.B. dans le cadre du second Plan Décennal viennent de faire l'objet d'une étude dans chaque Province. Le programme d'ensemble et l'ordre de priorité de son exécution vont incessamment être discutés par une commission réunie à l'échelon du Gouvernement Général.

Sans entrer dans le détail des divers programmes à réaliser, l'activité générale et le volume de la production prévue pour la prochaine décade peuvent se résumer comme suit :

- complétement de la couverture photographique du pays. Il est à remarquer que la zone restant à photographier (cuvette centrale) présente des difficultés géographiques et climatiques considérables. L'expérience acquise palliera partiellement ces aléas mais le prix de revient au Km2 se ressentira fatalement des difficultés rencontrées.
- exploitation cartographique rapide au 1/200.000 du restant du territoire à l'exclusion du domaine du C.S.K. (30 degrés carrés).
- mosaïques contrôlées au 1/50.000 du restant du territoire (C.S.K. exclus) soit 87 degrés carrés.
- carte planimétrique régulière publiée au 1/200.000 de 115 degrés carrés.
- carte topographique au 1/50.000 (équidistance de 25 m ou 12,50 m) de 24 degrés carrés.
- cartes topographiques aux échelles moyennes (du 1/10.000 au 1/25.000) de 8.000 Km2.
- plans topographiques à grande échelle (du 1/100 au 1/5000) couvrant 1800 Km2.
- établissement d'une chaïne triangulée du Ie ordre réunissant l'Océan à la dorsale continentale de Ie ordre du 30e méridien.
- réseau de triangulation aborné couvrant 30 nouveaux degres carrés.
- prolongation du réseau général de nivellement aborné sur 50.000 Km.
- mise en route d'un réseau général gravimétrique.

3.- Par ailleurs il convient de souligner que la politique de l'I.G.C.B. a toujours été d'augmenter le volume de sa production non par une augmentation quantitative des moyens à lui affecter (c'est ainsi que l'effectif de personnel européen plafonne depuis 7 ans aux environs de 90 alors que l'effectif organique est de 212) mais bien par une amélioration qualitative du matériel tenant compte des perfectionnements incessants de la technique et permettant ainsi d'améliorer de façon très appréciable le rendement individuel des agents. En application de cette politique, au cours du premier plan décennal, l'introduction de la photographie aérienne et son exploitation par la restitution photogrammétrique ont permis d'obtenir des résultats que l'on n'aurait pu espérer, au même prix, par les méthodes classiques.

De même, pour le second Plan Décennal, faut-il prévoir l'achat de matériels de principe et de type nouveaux que font continuellement apparaître sur le marché les perfectionnements des diverses techniques et plus particulièrement de l'électronique. L'acquisition de ces matériels nouveaux, souvent fort coûteux mais permettant un accroissement notable de la productivité, constitue une bonne part des investissements à imputer au Plan Décennal. Il est à remarquer que les dépenses récurrentes consécutives à ces investissements sont pratiquement négligeables d'autant plus qu'une politique d'amortissements permet de reconstituer la plus grande partie du capital nécessaire au remplacement du matériel usé ou périmé.

1/ Dépenses d'équipement de l'I.G.C.B.

N.B. Le détail de ces dépenses est une estimation compte tenu des besoins actuellement prévisibles et du développement de la technique à ce jour. Cette estimation est évidemment susceptible de modifications au fur et à mesure de l'évolution de ces 2 facteurs.
C'est donc le chiffre total qu'il faut seul considérer, le détail étant fourni comme justification actuelle.

	(millions de frs)
1. Hélicoptère (achat du matériel et des pièces de rechange)(1)	15,00
Achat d'une dizaine d'instruments de mesure directe des longueurs basés sur la vitesse de propagation des ondes ultra courtes (2)	5,00
Achat d'une première dotation de matériel de gravimétrie (3)	1,00
Equipement de 5 tours géodésiques et charroi lourd correspondant pour triangulation de Ier ordre	3,00
Dotation des missions topographiques d'intercommunications par radio	0,75
1 Profile recorder (4)	3,50
1 appareil moderne de reproduction photographique	1,75
1 installation complète de traitement des films en couleurs	1,25
2 enregistreurs de coordonnées pour appareils de restitution de Ier ordre	1,00
6 Instruments de restitution de 3e ordre	2,00
1 imprimeuse offset rotative monochrome grand format	2,00
1 machine à calculer électronique	3,00
Subside pour remplacement de matériel, déduction faite de la prévision constituée par amortissements	8,00
Total	47,25

(1) Matériel à affecter au transport du personnel et du matériel des missions géodésiques et topographiques sur le terrain. L'exploitation de cet appareil se ferait en accord avec l'Avi/F.P.

(2) Matériels nouveaux ayant dès à présent quitté le stade expérimental et destinés à remplacer les théodolites classiques dans de nombreuses applications d'emploi et avec un rendement et une précision notablement accrus.

(3) Activité scientifique nouvelle s'inscrivant dans le programme normal des travaux de l'I.G.C.B. dès que le nivellement général sera parvenu à un stade suffisant d'avancement.

(4) Radar monté sur avion et déterminant directement le profil du terrain suivant la ligne de vol.

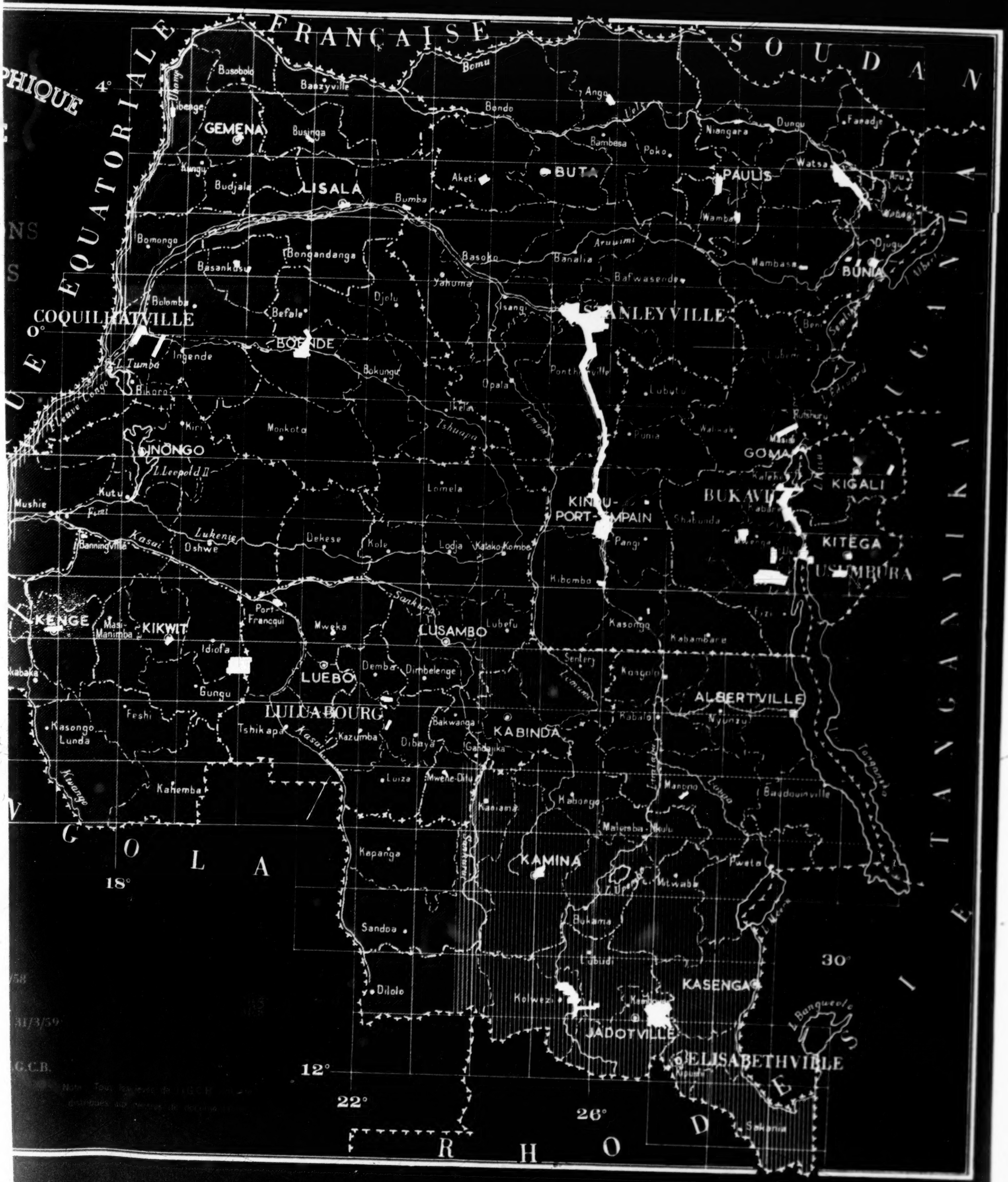
2/ Dépenses relatives à l'équipement cartographique de base.

	(en millions de francs)
1º/ Contrats de location d'avion en vue de l'achèvement de la couverture photographique du pays (5 années à 11 millions)	55,00
2º/ Constitution d'une diathèque (collection de diapositives sur verre se substituant aux films aériens périssables après quelques années de conservation)	12,00
3º/ Contrat avec le CFL en vue d'imposer les critères permettant d'intégrer leus travaux géodésiques et topographiques dans le patrimoine général	5,00
4º/ Contrats d'abonnement avec l'entreprise privée en vue de matérialiser le nivellement général du pays (9000 bornes)	13,50
5º/ Travaux de restitution à grande échelle à effectuer en Belgique (centres urbains principalement)	7,00
Total des dépenses d'équipement cartographique de base	92,50
Total des dépenses d'équipement	47,25
Bâtiments définitifs (1)	25,00
Total général	164,75

(1) Depuis sa création l'I.G.C.B. occupe des locaux provisoires et y a fait des aménagements et des constructions nouvelles aboutissent aujourd'hui à une densité d'occupation maximum. Il faut donc prévoir, durant la prochaine décade, la construction de locaux définitifs à réaliser éventuellement par tranches successives. A condition de prévoir l'espace nécessaire à des développements ultérieurs, un crédit de 25 millions doit permettre d'assurer les besoins pour la prochaine décade.

INSTITUT GEOGRAPHIQUE du CONGO BELGE

Echelle: 1/8.000.000


FRANÇAISE
SOUDAN
PHIQUE
TORIALE
E EQUATEUR
NS
S
4°
0°
18°
30°
12°
22°
26°
Basobolo
Bomu
Baeyville
Ango
Bondo
Uele
Dungu
Faradje
Niangara
Bambesa
Poko
GEMENA
Businga
Kungu
Budjala
LISALA
Aketi
BUTA
PAULIS
Watsa
Aru
Bumba
Wamba
Bomongo
Bongandanga
Basoko
Aruwimi
Banalia
Mambasa
Djugu
BUNIA
Basankusu
Yahuma
Bafwasende
Bolomba
Djolu
Befale
Isangi
COQUILHATVILLE
STANLEYVILLE
BOENDE
Ingende
L. Tumba
Bokungu
Opala
Ponthierville
Lubutu
Bikoro
Ikela
Lomami
Kiri
Monkoto
Ruwenzori
Punia
Walikale
GOMA
NIONGO
L. Leopold II
Lomela
KIGALI
BUKAVU
Kutu
Mushie
Fimi
KINDU-
PORT-EMPAIN
Shabunda
Kasai
Lukenie
Dekese
Kole
Lodja
Kalako Kombe
Pangi
KITEGA
Oshwe
Kibombo
Sankuru
KENGE
Masi-Manimba
KIKWIT
Port Francqui
Mweka
LUSAMBO
Lubefu
Kasonga
Kabambare
Idiofa
Senery
Lomami
Kongolo
LUEBO
Demba
Dimbelenge
ALBERTVILLE
Gungu
LULUABOURG
Rabalo
Nyunzu
Feshi
Kasongo Lunda
Tshikapa
Kazumba
Bakwanga
KABINDA
Dibaya
Gandajika
Kwango
Luiza
Mwene-Ditu
Kahemba
Manono
Lukuga
Baudouinville
Kabongo
Kaniama
Malemba-Nkulu
Kapanga
KAMINA
Pweto
Sandoa
Bukama
Kolwezi
KASENGA
Dilolo
JADOTVILLE
ELISABETHVILLE
L. Banguelo
ANGOLA
RHODE
TANGANYIKA

SECOND PLAN DECENNAL

PROGRAMME D'EQUIPEMENT DE L'OTRACO.

Le programme d'équipement de l'OTRACO pour la période 1960-1969 a été établi par les services de l'Office.

Il n'a pu être transmis aux services du Gouvernement Général avant le 15 octobre.

Afin de ne pas en retarder l'expédition aux membres du Conseil de Gouvernement, le programme de l'OTRACO leur est transmis tel qu'il a été établi par l'Office.

Il est possible que certaines retouches soient apportées au programme après examen par les services du Gouvernement Général, notamment lors de la mise en concordance avec les projets de production agricole.

-:-:-:-:-:-:-:-:-:-:-

Introduction.

L'étude des besoins de l'OTRACO, en installations, équipement et matériel a été basée ,sauf pour le Chemin de fer du Mayumbe, sur les lignes de tendance résultant des transports effectués entre 1950 et 1958.

Cependant,dans certains cas, il a été tenu compte d'éléments connus susceptibles de modifier les prévisions. Par exemple, au Port de Matadi et au C.F.M.L., les tonnages de ciment importé ont été réduits pour les mettre au niveau moyen des transports effectués ces dernières années.

Pour le Chemin de fer du Mayumbe, la ligne de tendance indiquait une réduction lente des tonnages transportés. Il ne nous a pas paru possible de baser un plan décennal sur une telle perspective,démentie par les projets à l'étude pour cette région. De plus,la région desservie par le chemin de fer reste fidèle au rail et il n'y a pas de raison de croire que son activité va se ralentir.

L'influence que pourrait avoir la réalisation des projets d'Inga sur les activités de l'Otraco n'a pas été prise en considération,sauf pour certains travaux qui exigeraient beaucoup de temps pour leur réalisation,tels que quais de Matadi et doublement partiel de la voie du C.F.M.L.

Il n'a pas été envisagé la création d'activités nouvelles pour l'Otraco. Signalons,par exemple, que nous n'avons pas cru devoir fixer,dans les prévisions de dépenses Otraco, le coût de la jonction du C.F.M.L. avec les chemins de fer d'Angola. Nous estimons, en effet, que pendant longtemps, les transports à effectuer sur cette jonction seront très faibles et ne pourront rémunérer les capitaux investis. Dans ces conditions, ces capitaux devraient être fournis directement par la Colonie et l'exploitation devrait faire l'objet d'un décompte spécial.

En ce qui concerne la réserve, une marge de sécurité de 20 % par rapport au trafic escompté est préconisée.

Les prévisions de dépenses de l'OTRACO pour l'exécution de ce plan se fixent à :

PORT DE MATADI	326.600.000
CHEMIN DE FER MATADI-LEOPOLDVILLE	2.289.400.000
PORT DE LEOPOLDVILLE	419.000.000
VOIES FLUVIALES	2.409.000.000
RESEAU DU KIVU	126.500.000
RESEAU DU MAYUMBE	243.000.000
Total général	Fr. 5.813.500.000

IMPORTATION MATADI - CARGO GENERAL (charbon C.F.M.L. et service fluvial compris)

milliers de T.

1.600
1.500
1.400
1.300
1.200
1.100
1.000
900
800
700
600
500
400
300

1950 1951 1952 1953 1954 1955 1956 1957 1958 1959 1960 1961 1962 1963 1964 1965 1966 1967 1968 1969 1970 1971 1972 1973 1974

tonnages réels

ligne de tendance 1950. 1958

augmentation annuelle 36.000 T

A.F.7

EXPORTATION MATADI

milliers de T

_____ tonnages réels

- - - - - ligne de tendance 1950-1958

augmentation annuelle 32400 T

1.600
1.500
1.400
1.300
1.200
1.100
1.000
900
800
700
600
500

1950 1951 1952 1953 1954 1955 1956 1957 1958 1959 1960 1961 1962 1963 1964 1965 1966 1967 1968 1969 1970 1971 1972 1973 1974

A 172

CHAPITRE I. PORT DE MATADI.

RIVE GAUCHE.

A. Prévisions de trafic.

Dans les prévisions ci-après, il n'a pas été tenu compte du tonnage qui résulte du trafic fluvial qui, d'une manière générale, ne se traite pas aux quais en eau profonde.

1. Import (cargo général)

La ligne de tendance est établie à partir de 1950 et tient compte du tonnage estimé pour 1958; elle tient compte également de la réduction massive des importations de ciment. L'augmentation annuelle que renseigne la ligne de tendance est d'environ 36.000 tonnes, ce qui donne les prévisions suivantes :

Années	Tonnages
1960	843.000
1969	1.167.000
1970	1.203.000
1975	1.383.000

2. Export

La ligne de tendance renseigne une augmentation annuelle de tonnage de 35.200 T., ce qui donne les prévisions suivantes :

Années	Tonnages
1960	827.000
1969	1.144.000
1970	1.179.000
1975	1.355.000

3. Total import + export

Années	Tonnages
1960	1.670.000
1969	2.311.000
1970	2.382.000
1975	2.738.000

B. Capacité de transit du Port de Matadi.

Le port comporte 7 accostages aux anciens quais, pour une longueur de 1.140 m., et 3 accostages au nouveau quai, pour une longueur de 450 m.

On peut estimer la capacité annuelle des anciens quais à 1500 tonnes par mètre courant et celle du nouveau quai à 2500 tonnes par metre courant.

Au total, la capacité théorique annuelle des quais en eau profonde peut être évaluée à :

1.500 x 1.140 + 450 x 2.500 = 2.835.000
et dépasse les prévisions de 1975 de

2.835.000 - 2.738.000 = 97.000 tonnes
ce qui veut dire que la capacité des quais en eau profonde ne serait atteinte que vers 1977.

Il serait cependant prudent, pour faciliter l'exploitation et faire face à d'éventuelles les pointes de trafic, de construire un quai d'environ 150 m. de long (quai O) à l'amont de l'accostage n° 1 pour joindre le quai en eau profonde au quai de batelage prolongé dont il sera question plus loin.

La Colonie a inscrit ce travail dans son projet de second Plan (Voies Navigables).

Néanmoins, l'équipement de ce quai O en magasins et grues n'est pas à prévoir au cours de cette période décennale.

C. Quai de batelage.

Le quai de batelage construit récemment devrait être prolongé jusqu'à jonction avec l'extrémité amont du quai O.

En effet, les tonnages transités pour le Service Fluvial sont en augmentation constante, comme le montre le tableau ci-après :

Années	Import	Export
1950	5.357	23.849
1957	9.639	48.562

D'autre part, la région située au nord de Matadi (rive droite du fleuve) se développe et le trafic interrives s'intensifie.

Enfin, s'il n'est pas possible de tenir compte du projet d'Inga pour le développement des installations de Matadi, il serait inconcevable qu'un minimum ne soit pas fait pour permettre une première mise en train.

D. Dépenses à prévoir.

1. Matériel roulant.

4 locomot. de manoeuvre	16.000.000	
Total		16.000.000

2. Voies et aménagements

Quais et magasins de Kala-Kala (8.9.10)	15.000.000	
Voies Ango-Ango	2.500.000	
Nouveau quai O	4.000.000	
Total		21.500.000

3. Bâtiments et constructions diverses

Magasin au quai de batelage	5.000.000
Magasins 9 et 10 (achèvement)	50.000.000
Entrepôt et bureau à Kala-Kala	20.000.000

.../..

Station de charge pour batterie	3.000.000	
Clôture installation de Matadi	1.500.000	
Total		79.500.000

4. Equipement fixe des ports

Revêtement quai 9 et 10 (achèv.)	7.500.000	
Bétonnage terre-plein parc à cuivre	2.000.000	
Chemin de roulement des grues au quai O et extension quai de batelage	8.000.000	
Revêtement quai O	12.000.000	
Total		29.500.000

5. Matériel de manutention et de pesage

Equip.quais 8, 9 et 10	9.500.000	9.500.000
Equip.des cours:3 gr.supp.	9.000.000	
4 grues pr quai de batel.	12.000.000	
1 pont à peser	1.000.000	
6 grues type Karry krane	3.000.000	
40 élév. à batterie	16.000.000	
15 tract. à batterie	4.000.000	
100 batteries	18.000.000	
150 remorques	3.600.000	
Total		76.100.000

6. Matériel fluvial

1 remorqueur de rade de 600 CV	15.000.000	
10 chalands de 300 T	15.000.000	
1 chaland citerne	2.500.000	
Total		32.500.000

7. Mobilier et matériel de bureau

Equipements des nouveaux bureaux	3.000.000	
Total		3.000.000

8. Télécommunications

Extension réseau téléphonique	5.000.000	
Transmission pneumatique des docum.	5.000.000	
Radio avec remorqu. de rade	500.000	
Total		10.500.000

9. Electricité

Equipement station de charge des batt.	3.000.000	

.../..

	Eclairage des install.	3.000.000
	Total	6.000.000
10.	Divers	
	Passerelles pour piétons	2.000.000
	Total	2.000.000
11.	Logement du personnel	
	Pour le logement des agents du cadre, des auxiliaires et de la main-d'oeuvre subalterne, nous prévoyons un montant forfaitaire de	50.000.000

Récapitulation générale rive gauche.

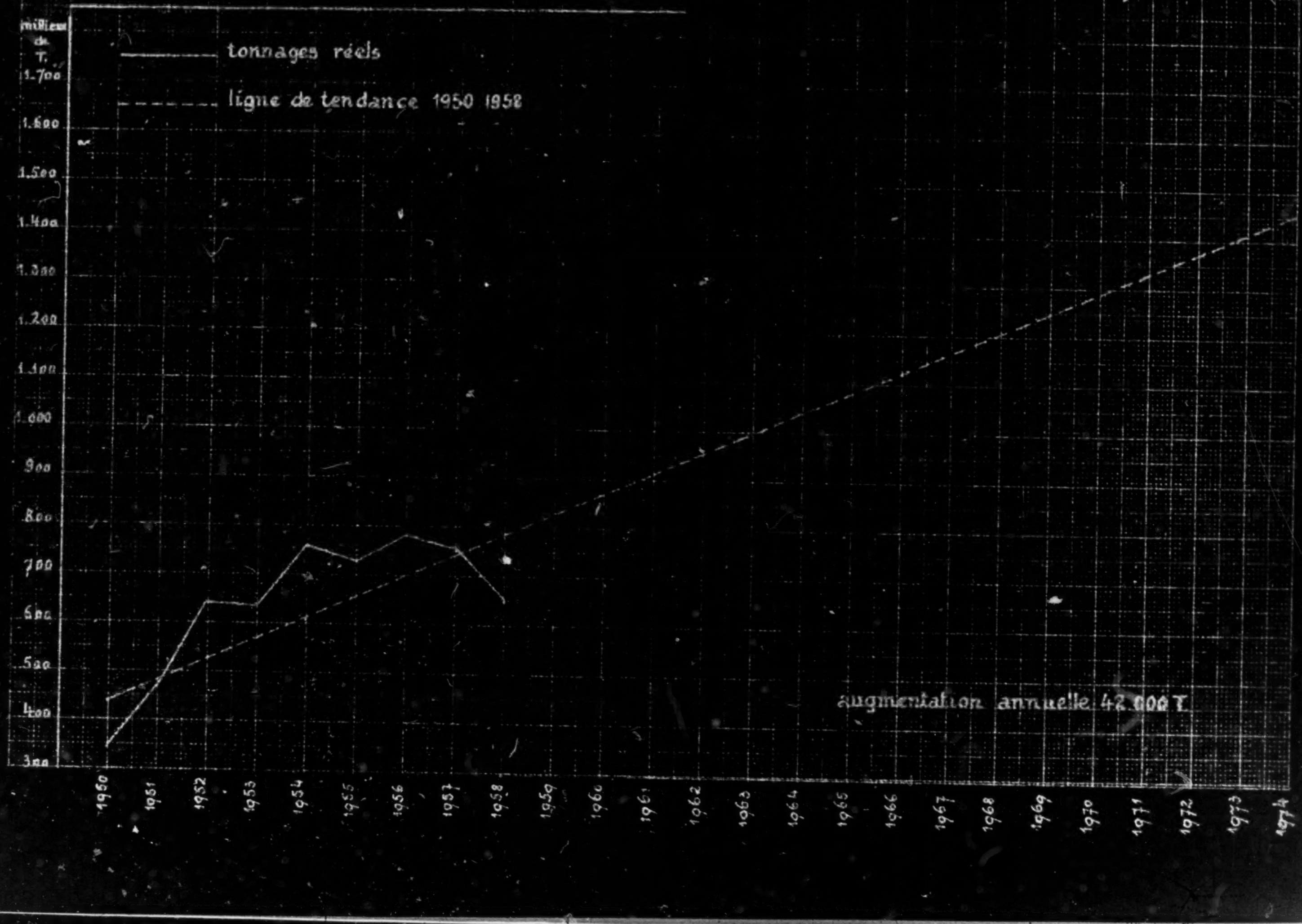
1.	Matériel roulant	16.000.000
2.	Voies et aménagements	21.500.000
3.	Bâtiments et constructions diverses	79.500.000
4.	Equipement fixe des ports	29.500.000
5.	Matériel de manutention et de pesage	76.100.000
6.	Matériel fluvial	32.500.000
7.	Mobilier et matériel de bureau	3.000.000
8.	Télécommunications	10.500.000
9.	Electricité	6.000.000
10.	Divers	2.000.000
11.	Logement du personnel	50.000.000
	Total :	326.600.000

\+

\+ \+

Note - Les installations de la rive droite ne sont pas prévues dans le présent programme. Elles font partie des investissements à réaliser dans le cadre du projet d'Inga.

IMPORTATION C.F.M.L. CARGO COMMERCE . (tonnages citernes Pétroconge déduits)



EXPORTATION C.F.M.L.

milliers de T.

——— tonnages réels

- - - - ligne de tendance 1950_1958

1.600
1.500
1.400
1.300
1.200
1.100
1.000
900
800
700
600
500
400

1950 1951 1952 1953 1954 1955 1956 1957 1958 1959 1960 1961 1962 1963 1964 1965 1966 1967 1968 1969 1970 1971 1972 1973 1974

augmentation annuelle 30.000 T.

A 78

TRAFIC LOCAL C.F.M.L. MONTEE.

milliers de T

_____ tonnages réels

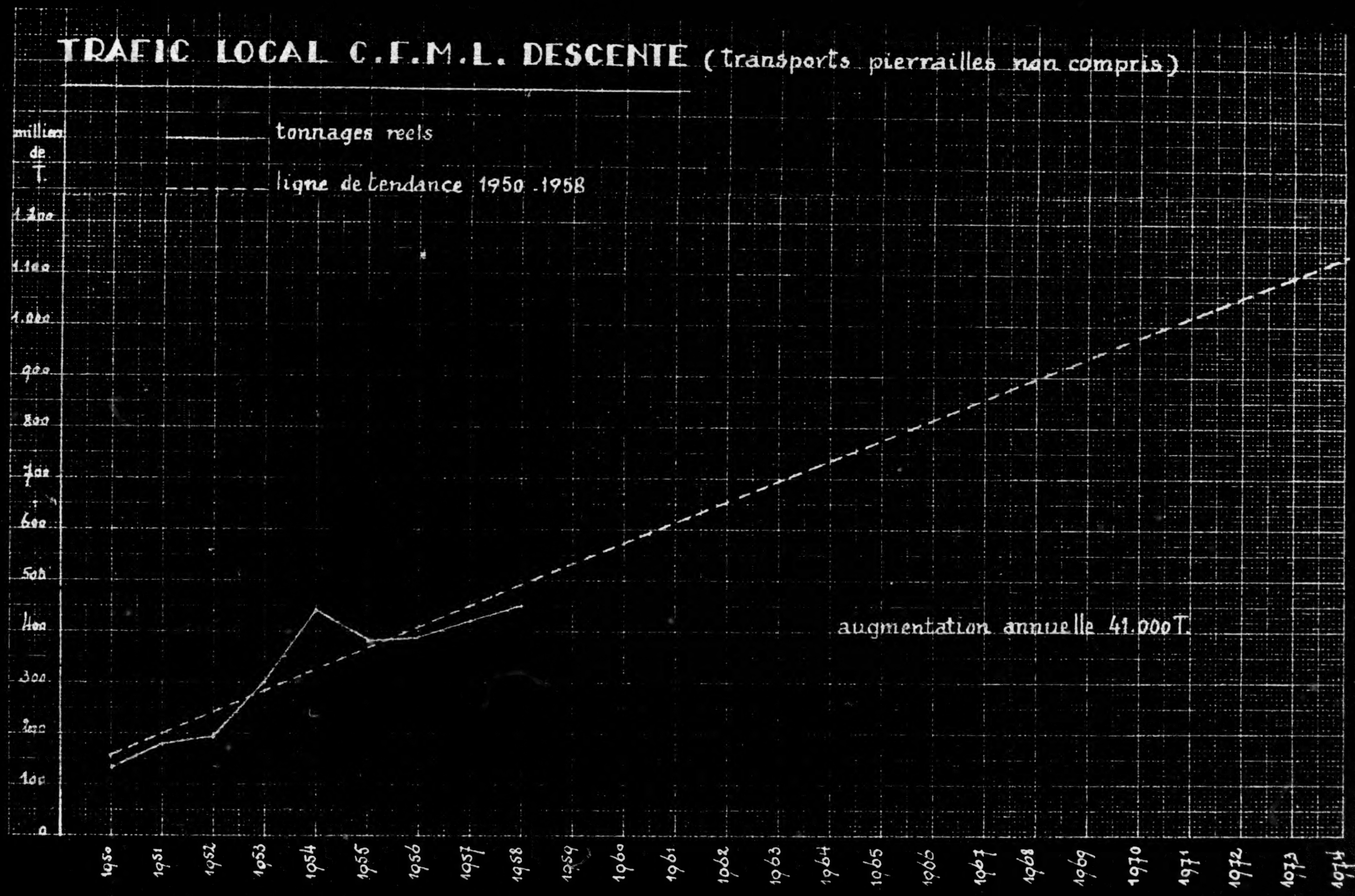
_ _ _ _ _ _ ligne de tendance 1950-1958

augmentation annuelle 14 000 T

1.600
1.500
1.400
1.300
1.200
1.100
1.000
900
800
700
600
500

52 53 54 55 56 57 58 59 60 61 62 63 64 65 66 67 68 69 70 71 72 73 74

TRAFIC LOCAL C.F.M.L. DESCENTE (transports pierrailles non compris)



A 620

Ch. II - CHEMIN DE FER MATADI - LEOPOLDVILLE.

A. Prévisions de trafic.

Les prévisions de trafic sont basées sur les lignes de tendance établies avec comme point de départ l'année 1950. Les tonnages de 1958 ont été estimés sur la base des résultats enregistrés au cours des huit premiers mois. La ligne de tendance import a été établie en tenant compte des réductions massives des importations de ciment. Elle ne tient pas compte des inflammables transportés en citernes appartenant à des tiers.

Dans la ligne de tendance du trafic local à la descente, la pointe de 1957 qui résulte des transports de pierrailles a été effacée, car ces transports cesseront lorsque la route sera achevée.

Transports à envisager.

	Montée			Descente.			
Année:	Import	Local	Total	Export	Local	Total	Total Général
1960	870000	680000	1550000	790000	568000	1358000	2908000
1969	1248000	806000	2054000	1060000	937000	1997000	4051000
1970	1290000	820000	2110000	1090000	978000	2068000	4178000

Pour établir les besoins en matériel roulant, il y a lieu de se baser sur le trafic à la montée, qui est prépondérant.

B. Besoins en matériel roulant.

1. Locomotives de ligne.

Pour l'estimation des besoins en locomotives de ligne, il faut tenir compte des transports d'inflammables à la montée en wagons-citernes appartenant à des tiers.

Le tonnage à l'import pour 1970 doit être ainsi augmenté d'environ 100.000 tonnes et atteint 1.390.000 T.

Bases du calcul.

Les bases proviennent des moyennes enregistrées au cours des trois derniers mois de 1957.

- Kilométrage mensuel par loco		11.000
- Charge moyenne nette/Train de 1 Hl		225 T.
- T/Km. nettes/Hl./mois		2.475.000
- T/Km. nettes/Hl/an		29.700.000
- parcours moyen 1 T. :		
- à l'import		360
- à l'export		360
- Trafic local montée		134
- Trafic local descente		52
- Trafic prévu pour 1970 en T/Km.	1.065.600.000	
- Nombre de locomotives nécessaires pour assurer le trafic marchandises en 1970: 1.065.600.000 : 29.700.000	=	36
- Nombre de locomotives nécessaires pour assurer le trafic voyageurs	=	2
- Réserve 20 %		
- Total des besoins 38 x 1,2	=	46
- Nombre de locomotives à commander		
- Nécessaire : 46 - Disponibles : 28	=	18

2. Locomotives de manoeuvre.

Le nombre de locomotives de manoeuvre supplémentaire à prévoir est de 10

3. Wagons de marchandises.

Les tonnages à prendre en considération pour le calcul des besoins en wagons de marchandises jusqu'en 1970 sont :

Import : 1.290.000 tonnes
Montée - Local 820.000 tonnes

Bases de calcul

Nombre de jours entre 2 chargements à la montée

Import 12 jours
Local 10 jours

Utilisation de la capacité des wagons

Import 56 %
Local 70 %

Immobilisation pour réparation et entretien 10 %

Capacité nécessaire (en tonnes de capacité nominale)

Import

$$C = \frac{1.290.000 \times 12}{365 \times 0,56 \times 0,9} = 84.500 \text{ T.}$$

Montée locale

$$C = \frac{820.000 \times 10}{365 \times 0,56 \times 0,9} = 44.600 \text{ T.}$$

Capacité nominale nécessaire 129.100 T.
Capacité nominale nécessaire avec réserve stratégique de 20 % : 129.100 x 1,2 = 155.000 T.

Il y a en service actuellement 102.000 T. de capacité nominale.
Il faut donc prévoir la commande de
155.000 - 102.000 = 53.000 T.

4. Matériel roulant divers.

4 fourgons de grande capacité
2 automotrices supplémentaires
Modernisation voitures 1ère classe et restaurant
6 voitures 3ème classe supplémentaires
4 draisines gang trolley

C. Dépenses à prévoir pour matériel roulant.

18 locomot.Diesel électrique de ligne	198.000.000
10 " " de manoeuvre	40.000.000
53.000 T. de cap.nominale wagons	530.000.000
4 fourgons de grande capacité	8.000.000
2 automotrices supplémentaires	14.000.000
Modernisat.voitures 1ère cl.& restaur.	6.000.000
6 voit. 3ème classe supplément.	18.000.000
4 draisines gang trolley	2.500.000
Total matér.roul.	816.500.000

D. Voies et aménagements.

a. Matadi

Les modifications et extensions à apporter aux faisceaux de voies de Matadi ont fait l'objet d'une étude d'ensemble figurée au plan OTRACO CFML VT 9187/R en accord avec les services de la Colonie.

b. Léopoldville.

En dehors de la gare de formation de Limete, nous ne croyons pas que des modifications importantes doivent être prévues. Dans cette gare, il y aura lieu:

I°) de doubler les faisceaux de départ et d'arrivée

2°) d'augmenter le faisceau de triage dans la proportion de 1 à 1,5 et, enfin -condition non indispensable, mais source d'économie par suppression du personnel - d'envisager la mécanisation des operations par télécommande.

Le développement des installations dans la Cité est également à prévoir. Il faudra construire une nouvelle gare à voyageurs et raccorder les halls au chemin de fer.

c. Ligne.

Pour faire face au transport de 4.178.000 tonnes en 1970, il faudra mettre en ligne 9280 trains à double traction d'une charge nette de 450 tonnes. Ceci implique la mise en ligne d'une moyenne de 12 trains de marchandises par jour dans chaque sens si l'on maintient la ligne en service le dimanche , ce qui n'est pas le cas actuellement.

Compte tenu des variations de trafic, qui peuvent atteindre 25 %, il sera nécessaire de mettre en ligne à certains jours 15 trains de marchandises, auxquels s'ajouteront les trains de voyageurs et les circulations d'automotrices.

La commande centralisée de la circulation des trains (C.C.C.) étendue à toute la ligne permettrait,sans doute, de faire face à une telle densité de circulation, mais il faut tenir compte:

1. - qu'il y a lieu de réserver aux équipes de la voie le temps nécessaire pour effectuer les entretiens et le renouvellement. A ce propos, il ne faut pas perdre de vue que les équipes de travailleurs africains ne pourront acquérir avant longtemps la qualification de leurs collègues de Belgique et, de plus, une ligne à simple voie pose des problèmes particuliers en ce qui concerne l'entretien et le renouvellement.

2. - qu'il est nécessaire de faire preuve de grande prudence en ce qui concerne la capacité du C.F.L.L. La ligne Matadi-Léopoldville constitue "l'artère vitale" du Congo. C'est pourquoi,dans les dépenses à prévoir pour Voies et Aménagements, nous avons inscrit l'extension de la commande centralisée de la circulation des trains à toute la ligne,ainsi qu'une somme importante pour créer des siding-lines

Dépenses à prévoir pour Voies et Aménagements.

- Faisceaux de voies à l'arrière des quais nº 8,9, 10	12.000.000
- Modification des voies de Matadi	30.000.000
- Rectification voie Matadi-Ango	7.000.000
- Renouvellement de la voie 160 Km.	130.000.000
- Rectification du tracé de la ligne	5.000.000
- Point de croisement entre Monolithe et Lufu	8.000.000
- Aménagement de la gare de Monolithe	7.000.000
- Création de siding-lines	450.000.000
- Amén gement des gares en vue de la C.C.C.	170.000.000
- Extension gare de formation de Limete	42.000.000
- Raccordements divers à Léopoldville	6.000.000
- Travaux topographiques divers: profil de la ligne, abornement de nos terrains	3.000.000
- aménagement piste cyclable et passerelles ponts	12.500.000
- Bosse de triage à Limete	2.000.000
	884.500.000

E. Constructions diverses.

- Aménagement du magasin Matadi Local et bureaux (gare)	1.000.000
- Atelier de mécanique générale	10.000.000
- Station de service pour dépôt Diesel Matadi	1.000.000
- Entreposage gasoil à Matadi	2.500.000
- Passerelle d'accès à l'atelier Diesel Matadi	1.000.000
- Magasin à inflammables à Matadi	2.000.000
- Magasin à Léo-Est(extension magasin arrivée)	4.800.000
- Nouvelle gare de Léo-Cité	5.000.000
- Magasin approvisionnements à Thysville (les bâtiments actuels seront englobés dans l'atelier Diesel)	7.000.000
- Clôture des gares de Kasangulu, Kisantu, Marchal, Thysville, Cattier, Moerbeke, Lukala, Kimpese, Songololo, Léopoldville	22.000.000
- Extension du bâtiment exploitation de Limete pour installation triage automatique	500.000
- Cabines C.C.C. dans les gares	14.000.000
- Extension atelier de wagonnage	1.000.000
- Extension atelier Diesel de Thysville	10.000.000
- Extension atelier Diesel de Limete	5.000.000
	86.800.000

F. Matériel et équipements des ateliers, chantiers et dépôts.

- Equipement ateliers de Limete	6.000.000
- Equipement ateliers de Thysville	6.000.000
- Equipement atelier mécarique de Matadi	5.000.000
- Equipement section V.T. de Cattier	3.000.000
- Complexe M.O.I., dispensaire, salle de cours à Limete, équipement	2.000.000
	22.000.000

G. Matériel de manutention et de pesage.

-Engins de manutention dans les gares	5.000.000
-Engins de pesage	2.000.000
-Containers	I0.000.000
	I7.000.000

H. Matériel automobile.

- 3 autobus supplémentaires pour transport du personnel à Matadi	1.200.000
- Divers	800.000
	2.000.000

I. Mobilier et matériel de bureau.

- Mobilier et matériel de bureau	2.000.000
- Mobilier et matériel dispensaire	1.000.000
	3.000.000

J. Télécommunications, signalisation.

- Extension réseau téléphonique de Léopoldville	4.000.000
- Répéteurs en ligne (Cattier et Songololo)	2.000.000
- Câble téléphonique Matadi-Ango	2.000.000
- Installation automatique de triage à Limete	25.000.000
- Signalisation lumineuse et commande C.C.C. sur voie unique de Sona-Bata à Marchal et de Kimpese à Matadi	206.100.000
- Signalisation lumineuse et commande C.C.C. sur voie double de Marchal à Kimpese	121.500.000
- Bloc Stin sur vigies	12.000.000
- Téléscripteurs supplémentaires à Matadi	2.000.000
	374.600.000

K. Electricité.

- Equipement 2 sous-stations à Cattier	1.000,000
- Moteur pour groupe convertisseur de la soudeuse SEBAR à Cattier	500.000
- Eclairage Cattier et Matadi	4.000.000
- Sous-station à Matadi	1.000.000
- Sous-station à Thysville	500,000
- Eclairage gares de Léopoldville	2,000,000
	9.000.000

L. Eau et gasoil.

- Entreposage gasoil à Matadi	4.000.000

M. Matériel divers — I0.000.000

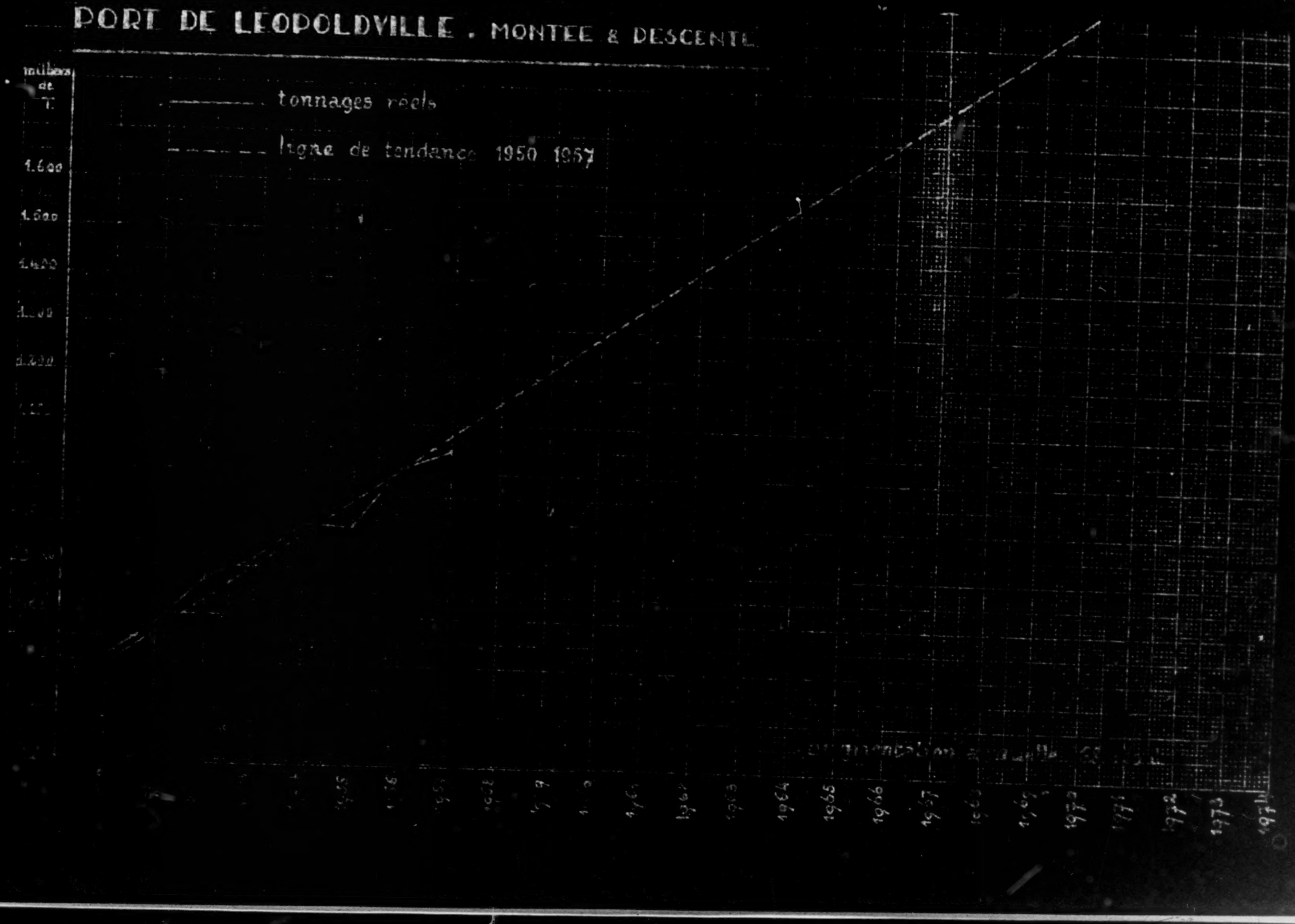
N. Logement du personnel.

Pour le logement des agents du cadre, des auxiliaire et de la main-d'oeuvre ordinaire, nous prévoyons une somme forfaitaire de — 60.000.000

Récapitulation générale C.F.M.L.

Matériel roulant	816.500.000
Voies et Aménagements	884.500.000
Constructions diverses	86.800.000
Matériel et équipement des ateliers, chantiers et dépôts	22.000.000
Matériel de manutention et de pesage	17.000.000
Matériel automobile	2.000.000
Mobilier et matériel de bureau	3.000.000
Télécommunications, signalisation	374.600.000
Electricité	9.000.000
Eau et gasoil	4.000.000
Matériel divers	10.000.000
Logement personnel	60.000.000
TOTAL GENERAL C.F.M.L. :	2.289.400.000

PORT DE LEOPOLDVILLE . MONTEE & DESCENTE



CH. III - PORT DE LEOPOLDVILLE.

A. Prévisions de trafic.

Les tonnages transités au cours de la dernière période de 10 ans montrent une augmentation moyenne annuelle de 68.400 T.

En 1957, nous avons enregistré un tonnage de 1.050.000 T.

Nous pouvons donc raisonnablement escompter :
en 1960 - 1.275.200 Tonnes
en 1970 - 1.959.200 tonnes,

ce qui nous obligera à devoir disposer de toute la longueur de rive disponible entre le port H.C.B. et l'amont de l'ancienne CITAS.

B. Bases du programme.

Les besoins en équipement ont été déterminés en tenant compte du programme envisagé par le service des Voies Navigables du Congo Belge et qui comporte :

- jonction des ports Import et Export : 495 m.de quai
- Extension amont port export(CITAS) : 100 m. de quai
- reconstruction des anciennes installations CITAS(290 m.)
- mise à disposition cours entre avenue Hauzeur et anciennes installations CITAS
- mise à disposition Hôtel Palace pour bureaux et faisceaux de voies
- accostage pour inflammables à l'Ile Funa
- Poudrière
- Base d'amarrage d'unités en exploitation: 3 accostages

C. Dépenses à prévoir.

a) Equipement des 595 m.de nouveaux quais.

Poutres sous grues		4.800.000
Voies de grues et de chemin de fer		11.000.000
Caniveaux		10.000.000
Revêtements : quais		7.200.000
	terre-pleins	4.000.000
Magasins		108.000.000
Installations électriques diverses		10.000.000
Grues : 15 grues quai et 3 grues cours		54.000.000
Engins de manutention et pesage : -30 élévateurs plus batteries -15 tracteurs plus batteries - 10 remorques		35.000.000
- bancs de charge de batterie		4.000.000
. Matériel de pesage		1.000.000
Total :		249.000.000

b) Reconstruction anciennes installations CITAS.

Magasins à étage	I08.000.000
Grues mobiles	2.000.000
Voies et aménagements	I5.000.000
Matériel divers: transporteur à produits,etc...	10.000.000
Total :	I35.000.000

c) Divers

Aménagement complexe bureaux port	20.000.000
Aménagement à l'Ile Funa:	
- grue	3.000.000
- engins divers	2.000.000
- magasins	2.000.000
- terre-pleins	1.000.000
- clôtures,caniveaux,transit bestiaux,etc...	2.000.000
Transit explosifs(accès-sécurité)	2.000.000
Base d'amarrage(3 accostages) (accès-sécurité-surveillance)	3.000.000
Total :	35.000.000

Récapitulation générale Port de Léopoldville.

595 m. nouveaux quais (superstructure)	249.000.000
Reconstruction anciennes installations CITAS	135.000.000
Divers	35.000.000
TOTAL GENERAL :	419.000.000

VOIES FLUVIALES . MONTEE .

millions de T.

tonnages réels

ligne de tendance

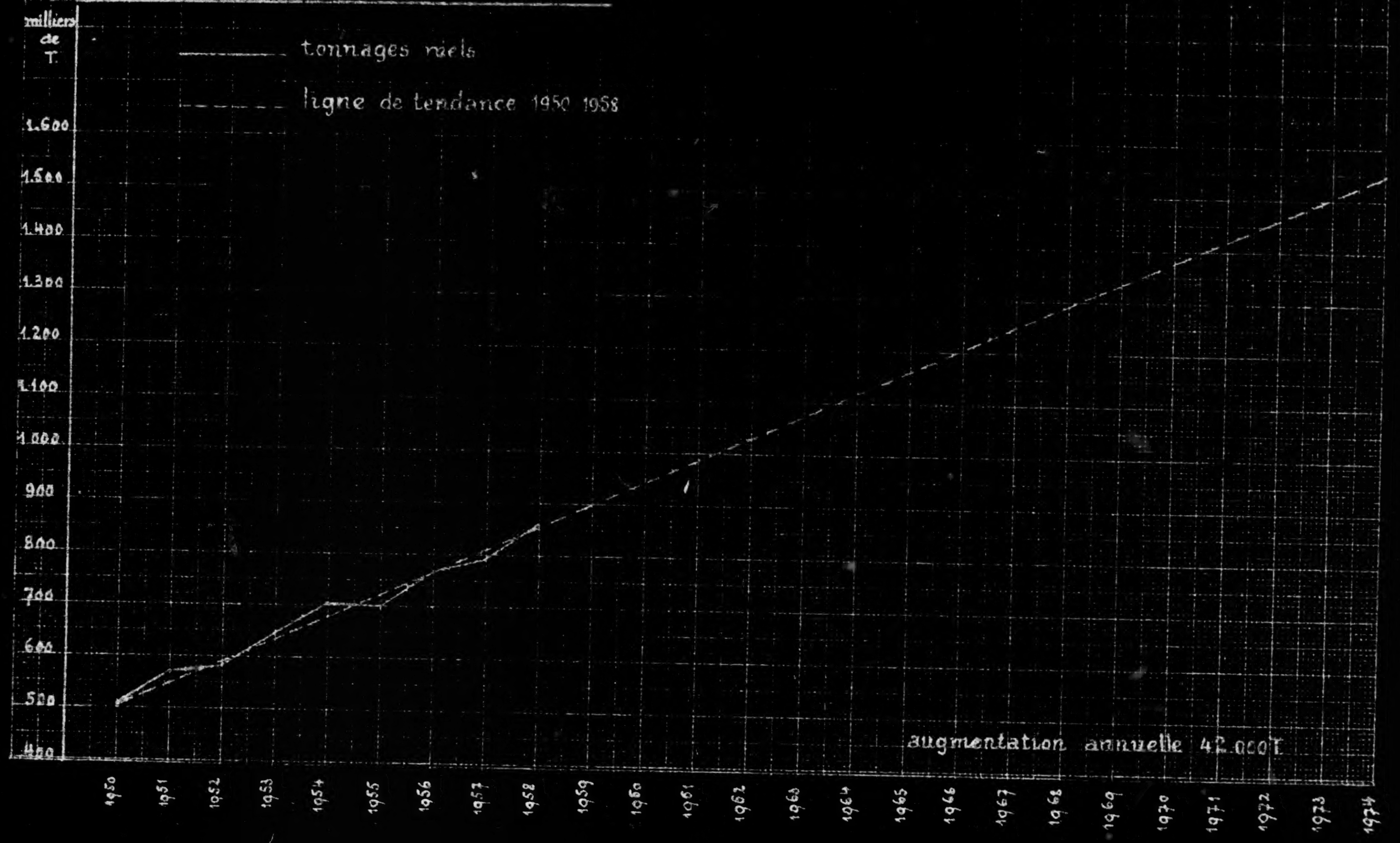
augmentation annuelle 56.000 T.

4.600
4.500
4.400
4.300
4.200
4.100
4.000
900
800
700
600
500
400

1950 1951 1952 1953 1954 1955 1956 1957 1958 1959 1960 1961 1962 1963 1964 1965 1966 1967 1968 1969 1970 1971 1972 1973 1974

A 690

VOIES FLUVIALES . DESCENTE .



AC91

CH. IV. - VOIES FLUVIALES.

A. Prévisions de trafic et base du programme.

Compte tenu des tonnages à la montée enregistrés à fin août 1958, la ligne de tendance avec origine 1950, détermine pour l'année 1970 un tonnage de 1.550.000 T., ce qui traduit un accroissement annuel de 56.000 T.

Par rapport au tonnage réalisé à fin 1957, soit 865.000 T., l'accroissement total jusqu'à fin 1970, soit en 13 ans, est de 685.000 T., soit environ 80 % et de 50 % par rapport au tonnage de 1.000.000 T. montée retenu pour l'élaboration du programme d'exploitation théorique de 1959.

B. Besoins en matériel fluvial.

1. Matériel des lignes directes (cargo)

Le programme détaillé d'exploitation des Voies Fluviales pour l'année 1959 est basé sur un tonnage de 1.000.000 T. à la montée à assurer à l'aide des unités des lignes directes.

L'exécution d'un tel programme nécessite, compte tenu des réserves normales pour carénage et incidents de navigation :

a) Matériel de charge (en tonnes nominales)

en ligne	197.550 T.	
en réserve	20.450 T.	218.000 T.N.

b) Matériel de traction (en C.V.)

en ligne	23.475 CV.	
en réserve	3.525 CV.	27.000 CV.

Par conséquent, sur ces bases, le matériel nécessaire à l'exécution d'un tonnage montée de 1.550.000 T. s'établit à :

a) Matériel de charge :

$$218.000 \times \frac{1.550.000}{1.000.000} = 337.900 \text{ T.N.}$$

b) Puissance de traction :

$$27.000 \times \frac{1.550.000}{1.000.000} = 41.850 \text{ C.V.}$$

Ces chiffres comportant la réserve habituelle pour carénage et incidents de navigation, comme il est dit au début de l'étude, il y a lieu de prévoir une réserve générale de 20 % tant en matériel de charge qu'en puissance de traction.

Ceci donne :

a) Matériel de charge

$$337.900 \times \frac{120}{100} = 405.000 \text{ T.N.}$$

b) Puissance de traction

$$41.850 \times \frac{120}{100} = 50.000 \text{ C.V.}$$

Mais le programme d'exploitation pour 1959 accuse une réserve excédentaire de 52.000 T.N. comportant bon nombre de barges présentant des caractéristiques

.../...

peu favorables et 6.900 C.V., non compris 6.000 C.V. de bateaux à vapeur qu'il sera difficile de remettre en ligne après dieselisation de la flotteen service, ainsi que 1.200 C.V. de L.C.T. d'exploitation onéreuse, matériel qui ne peut être considéré que comme une réserve à utiliser en cas de besoins tout à fait extraordinaires, ce qui fut déjà le cas cette année par suite de la décrue anormale et prolongée surtout en ce qui concerne les biefs de la zone sud.

Le matériel en extension à prévoir s'établit donc ainsi à :

a) Matériel de chargé :

405.000 T - (218.000 + 52.000) = 135.000 T.M.

b) Puissance de traction :

50.000 CV - (27.000 + 6.900) = 16.100 CV.

Prix unitaires retenus :

9.000 Fr la T.N. soit au total 1.215.000.000 Fr.
30.000 Fr le C.V. 483.000.000 Fr.
1.698.000.000 Fr.

---

2) Bateaux passagers.

Nous prévoyons pour ce service, l'aménagement des P.700 et P.900, éléments de tête des convois I.T.B.

Ceci présente l'avantage de concentrer sur les seuls I.T.B. les services exigeant de la vitesse et des escales plus nombreuses au détriment du rendement T/CV., tels que passagers, frigo, prioritaires, marchandises Grande Vitesse, voitures et bagages accompagnés, etc...

Estimation : 6 x 10 millions = 60.000.000

3) Unités d'affluents.

Le programme pour 1959 comporte :

a) Matériel de charge (en tonnes de capacité nominale)

	en ligne	en réserve	Total
barges C	1.000	-	
" A	300	300	
" P.200	2.000	-	
Petites allèges (50 x 256)	12.800	8.650	
	16.100 T.N.	8.950T.N.	25.050 T.N.

b) Matériel de traction

	en ligne	en réserve	Total
Remorq.C 175 x 25	4.375	1.750	
Remorq.B 90 x 4	360	180	
Remorq.E 60 x 15	900	360	
Remorq.G 90 x 9	810	810	
Remorq.D 50 x 5	300	60	
Remorq.A 200 x 10	2000	-	
Remorq.Eq. 100 x 10	1000	500	
Divers 100 x 4	1600	800	
	11.345 CV	4.460 CV.	15.805 CV.

Si nous retenons comme pour le programme 1959 des lignes directes un accroissement de trafic de 50 %, le matériel nécessaire s'établit à :

	en ligne	en réserve (20%)	Total
a) Charge			
16.100 x 1,5 =	24.150	4.830	28.980 TN.
b) Puissance			
11.345 x 1,5 =	17.000 CV.	3.400	20.400

Compte tenu du matériel existant à fin 1959, on doit prévoir une extension de :

a) Matériel de charge
28.980 - 25.050 = 3.930 T.N.

b) Puissance
20.400 - 15.805 = 4.595 CV.

Par contre, l'extension du service de barges directes sur les affluents et l'amélioration des rendements résultant de la motorisation décidée des unités à vapeur permettent de renoncer à la construction de nouvelles allèges d'affluents et de nouveaux automoteurs, étant entendu qu'il conviendra de poursuivre après 1959 le programme de motorisation des unités d'affluents, ce qui mettrait à charge du 2ème plan decennal les investissements suivants :

15 bateaux "terminus"	à 2.000.000 =	30.000.000
15 bateaux type C.	à 2.000.000 =	30.000.000
20 derniers types C	à 4.000.000 =	80.000.000
	Total :	140.000.000
Prévoir en outre 1 type H supplémentaire (pour la Mongala)		25.000.000
Total pour bateaux d'affluents :		165.000.000

4) Remorqueurs de rade.

Nous prévoyons l'acquisition de 7 nouveaux remorqueurs de rade (3 Léo - 1 Port-Francqui - 1 Banningville - 1 Coquilhatville - 1 Stanleyville) à 4.000.000 par unité 28.000.000

5) Divers.

T.S.F. - radars - etc.....	10.000.000
Amélioration des conditions de séjour à bord	15.000.000
soit un total de	25.000.000

Récapitulation matériel fluvial :

1) Matériel de lignes directes (cargo)		
a) Matériel de charge	1.215.000.000	
b) Puissance de traction	483.000.000	
		1.698.000.000
2) Bateaux passagers		60.000.000
3) Unités d'affluents		165.000.000
4) Remorqueurs de rade		28.000.000
5) Divers		25.000.000
Total matériel fluvial :		1.976.000.000

C. Equipement des chantiers et ateliers.

Le gros effort consenti à ce sujet pendant le premier plan décennal nous permet de faire face aux besoins essentiels.

Nous estimons devoir toutefois prévoir des dépenses de l'ordre de 10.000.000 par an pour pouvoir adapter notre équipement au fur et à mesure des progrès de la technique.

Nous inscrivons pour la période décennale :

100.000.000

D. Equipement des ports de l'intérieur.

Passant en revue les ports existants par ordre décroissant d'importance et compte tenu des perspectives de développement de leur trafic, nous prévoyons les besoins ci-dessous.

Nous y distinguons :

Superstructure :

Magasins estimés à 2.000 Fr/m2 couvert
Aménagements :terre-pleins - caniveaux - bureaux.

Grues :

- Estimées à 3.000.000 par grue électrique et 1.000.000 par grue à moteur moyenne
- Chemins de roulement de grues

Autre équipement de manutention :

Comprenant élévateurs et tracteurs à raison d'un ensemble par grue à quai - plus station de charge de batterie éventuelle, remorques et divers.....

Stanleyville Rive Droite
(275 m.quai en extension)

Superstructure	16.000.000	
Grues et chemins de roulement	19.000.000	
Equipement de manutention	10.000.000	45.000.000

Coquilhatville(Nouveau port de Bolenge)
(250 m.de quai)

Superstructure	30.000.000	
Grues et chem.roulem.	19.000.000	
Equipem.de manutention	7.000.000	56.000.000

Kikwit

Superstructure	3.000.000	
Grues et chem.roulem.	3.000.000	
Equip.de manutention	1.000.000	7.000.000

Bumba

Superstructure	1.000.000	
Grues et chem.roulem.	3.000.000	
Equip.de manutention	500.000	4.500.000

Akula		
Superstructure	3.000.000	
Grues et chem.roulem.	2.000.000	
Equip.de manutention	1.000.000	6.000.000
Businga		
Superstructure	4.000.000	
Grues et chem.roulem.	2.000.000	
Equip.de manutention	1.000.000	7.000.000
Bena-Dibele		
Superstructure	3.000.000	
Grues et chem.roulem.	2.000.000	
Equip.de manutention	1.000.000	6.000.000
Lisala-Charlesville		
Superstructure	1.000.000	
Grues et chem.roulem.	1.000.000	
Equip.de manutention	1.000.000	3.000.000
Boende		
Superstructure	1.000.000	
Grues et chem.roulem.	1.000.000	
Equip.de manutention	500.000	2.500.000
Basankusu		
Superstructure	1.000.000	
Grues et chem.roulem.	1.000.000	
Equip.de manutention	500.000	2.500.000
Libenge - Lusambo - Banningville - Basoko -Lueko -Dongo-Kutu - Lomami- Pania (ou Mulubule)		
Superstructure	4.000.000	
Grues et chem.roulem.	2.000.000	
Equip.de manutention	1.500.000	7.500.000
Total équipement des ports de l'intérieur:		147.000.000

Nous prévoyons l'équipement de nouveaux ports à :

Mangaie	2.000.000	
Ikela	3.500.000	
Bulungu	3.500.000	
Total :	9.000.000	9.000.000
Equipement d'autres postes riverains à ouvrir éventuellement au trafic :		10.000.000

Enfin, nous inscrivons pour l'équipement général des postes de l'intérieur en matériel de pesage, un montant forfaitaire de 5.000.000

Total pour l'équipement des ports de l'intérieur :

a) Existants	147.000.000
b) A installer	9.000.000
c) Eventuels	10.000.000
d) Equipement général des petits postes	5.000.000
	171.000.000

E. Logement du personnel.

1) à l'intérieur :

a) 18 logements pour le personnel de cadre, soit une prévision de dépense de 16.000.000

b) 16 logements pour personnel auxiliaire pour une dépense de 4.000.000

c) 80 logements(aménagement cité compris, eau,sanitaires,routes, etc...)pour le personnel subalterne, là où des possibilités locales de logement n'existent pas, pour une somme globale de 15.000.000

2) à Léopoldville :

Pour le logement des agents du cadre, des auxiliaires et de la main-d'oeuvre subalterne,nous prévoyons un montant forfaitaire de : 65.000.000

Total pour les logements :

I) à l'intérieur		
a) agents du cadre	16.000.000	
b) personnel auxiliaire	4.000.000	
c) main-d'oeuvre subalterne	15.000.000	
2) Léopoldville	65.000.000	
Total :		100.000.000

F. Constructions diverses.

- Solde bureaux généraux :
Somme à prévoir pour achèvement (y compris les ailes latérales) 25.000.000

- Chantiers de Léo et Boyera :
Dispensaires - installations sanitaires - routes bétonnées,etc... 3.000.000

- Scierie Yuki 5.000.000

- Clôtures, ports et parcs inflammables	2.000.000
- Installations sanitaires ports :	2.000.000
- Points de ravitaillement en carburants pour unités motorisées à l'intérieur: Mobeka-Boende-Basankusu-Banningville :	2.000.000
Total pour les constructions diverses :	39.000.000

G. - Equipements et matériel divers.

Parc automobile: Fr.500.000/an	5.000.000
Mobilier d'habitation pour agents du cadre	6.000.000
Téléphones- Conditionnements d'air dans les bureaux	5.000.000
Installations électriques diverses	5.000.000
Equipement anti-incendie :	2.000.000
Total des équipements divers :	23.000.000

Récapitulation générale Voies Fluviales :

Matériel fluvial	1.976.000.000
Equipement chantiers et ateliers	100.000.000
Equipement ports de l'intérieur	171.000.000
Logement personnel	100.000.000
Constructions diverses	39.000.000
Equipements divers	23.000.000
Total Voies Fluviales :	2.409.000.000

ROUTE KIVU . MONTEE

T.

——— tonnages reels

- - - - - - ligne de tendance 1950.1958

augmentation annuelle 3.500 T.

15a.000
14a.000
13e.000
12a.000
11a.000
10a.000
9a.000
8a.000
7a.000
6a.000
5a.000
4a.000
3a.000

1950 1951 1952 1953 1954 1955 1956 1957 1958 1959 1960 1961 1962 1963 1964 1965 1966 1967 1968 1969 1970 1971 1972 1973 1974

A 259

ROUTE KIVU - DESCENTE.

tonnages réels

ligne de tendance 1950-1958

augmentation annuelle 667 T.

T.

15.000
14.000
13.000
12.000
11.000
10.000
9.000
8.000
7.000
6.000
5.000

1950 1951 1952 1953 1954 1955 1956 1957 1958 1959 1960 1961 1962 1963 1964 1965 1966 1967 1968 1969 1970 1971 1972 1973 1974

ATCC

CH. V. - RESEAU DU KIVU.

A. Prévisions de trafic.

Les lignes de tendance renseignent une augmentation annuelle de l'ordre de 4.000 T. tant sur la route que sur le Lac.

B. Dépenses à prévoir.

a) Ports et agences.

Port de Kalundu		
1. - Engins de manutention	5.000.000	
2. - Aménagements	3.000.000	
3. - Magasins	3.000.000	
Total port Kalundu		11.000.000
Agence d'Usumbura		
1. - Matériel	1.000.000	
2. - Installations	1.000.000	
Total pour Usumbura		2.000.000

Port de Bukavu (Installations de la Kahwa)

Il y a lieu de prévoir l'équipement complet du nouveau port d la Kahwa pour lequel une longeur de quai de 200 m. est prévue.

1.- Engins de manutention		
3 grues électriques de 3/6 T.	13.500.000	
1 engin pr.colis lourds	8.000.000	
Engins de manutention mécan.	3.000.000	
Total	24.500.000	
2.- Voies de grues et caniveaux	2.000.000	
3. - Revêtement	3.000.000	
4. - Magasins 3.200 m2 de magas.	8.000.000	
5. - Installations de ravitaillement en gasoil des batcaux	500.000	
6. - Eclairage et force motrice	1.000.000	
7. - Défense contre l'incendie	1.000.000	
8.-Clôture des installations	500.000	
Total Port de Bukavu		40.500.000

Port de Goma-Kisenyi et autres points d'accostage du Lac

Nous prévoyons pour ces différents postes une dépense globale de	6.000.000
Total pour les ports et agences :	59.500.000

b) Réseau routier

Matériel de transport pour marchandises		
10 tracteurs à 550.000	5.500.000	
30 remorques à 150.000	4.500.000	
30 semi-remorques à 300.000	9.000.000	19.000.000
Matériel pour voyageurs		
autobus, station-wagons et camionnettes à bagages	3.000.000	
Matériel de manutention et pesage	2.000.000	
Equipement divers	2.000,000	7.000.000
Total réseau routier :		26.000.000

c) Service lacustre (Lac Kivu)

Barges : 800 T à 15.000 frs	12.000.000	
Remorqueurs: 600 CV. à 30.000 frs	18.000.000	
Equipement divers	1.000.000	
Total :		31.000.000

d) Logement pour personnel de l'ensemble du réseau.

Pour le logement des agents du cadre, des auxiliaires et de la main-d'oeuvre subalterne, nous prévoyons : 10.000.000.

Récapitulation générale du réseau du Kivu.

Ports et Agences	59.500.000
Réseau routier	26.000.000
Service lacustre	31.000.000
Logement pour personnel	10.000.000
Total général Réseau du Kivu :	126.500.000

tonnages réels

ligne de tendance 1950.1958

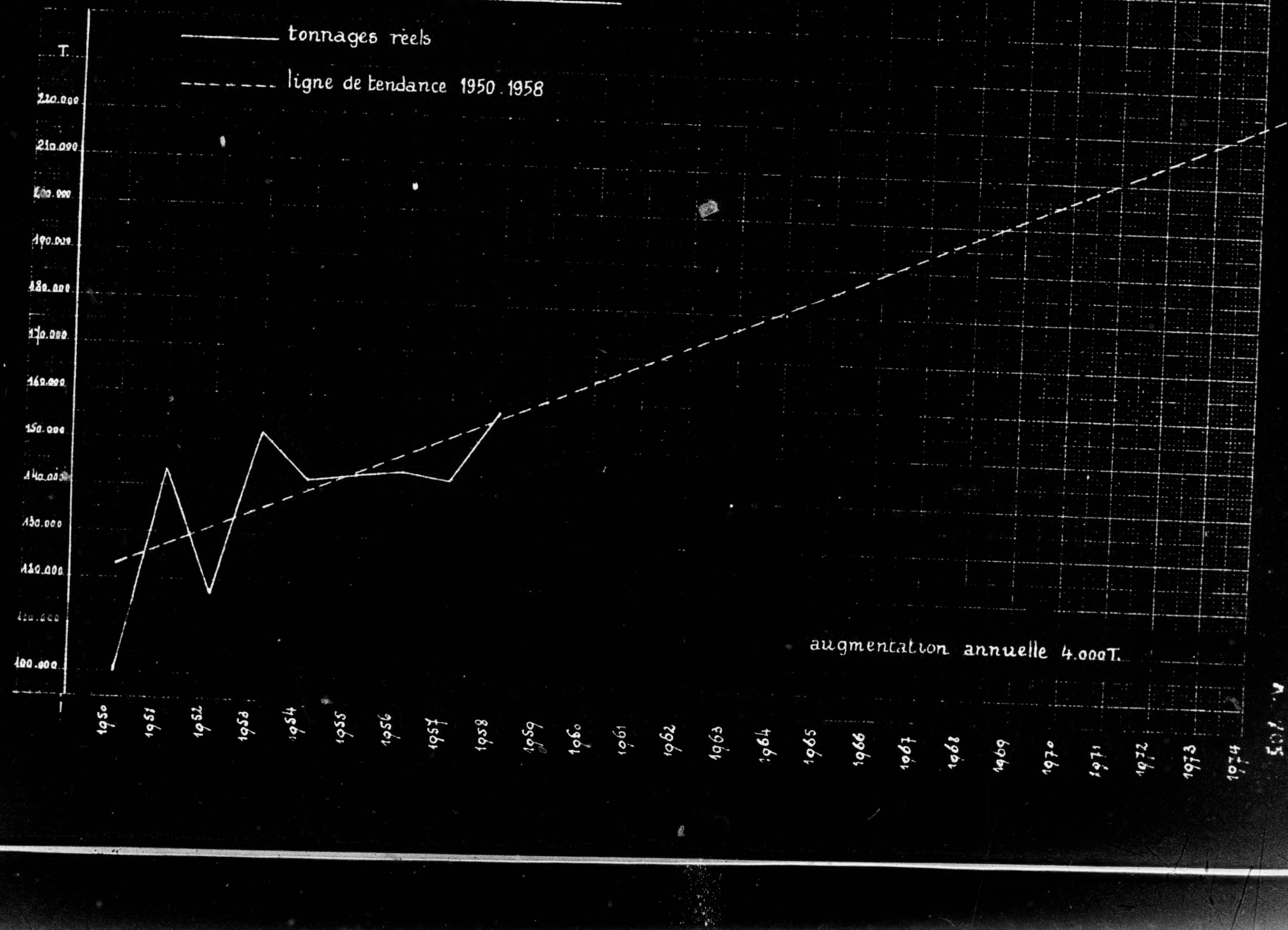
PORT DE BOMA. IMPORTATION.

augmentation annuelle 6.000 T.

170.000
160.000
150.000
140.000
130.000
120.000
110.000
100.000
90.000
80.000
70.000
60.000
50.000
40.000
30.000
20.000
10.000
0

1950 1951 1952 1953 1954 1955 1956 1957 1958 1959 1960 1961 1962 1963 1964 1965 1966 1967 1968 1969 1970 1971 1972 1973 1974

PORT DE BOMA . EXPORTATION . (Huile de palme en vrac comprise)



CHAPITRE VI - RESEAU DU MAYUMBE

I. PORT DE BOMA.

A. Prévisions de trafic :

Les lignes de tendance ayant l'année 1959 pour origine accusent un accroissement annuel de 6.000 T. pour les importations et un accroissement annuel de 4.000 T. pour les exportations, y compris l'huile de palme en vrac. Les prévisions de trafic se présentent comme suit : (en tonnes)

Années	Importation	Exportation	Totaux
1958	80.000	156.000	236.000
1960	92.000	164.000	256.000
1970	152.000	204.000	356.000

Les travaux d'allongement du quai en eau profonde pour le porter de 215 mètres à 450 mètres, seront achevés en 1959. Les quais seront largement suffisants pour absorber les tonnages prévus. L'OTRACO doit pourvoir à l'équipement du nouveau quai.

B. Dépenses à prévoir.

Nous prévoyons l'achèvement de l'équipement du nouveau quai.

Voies	2.500.000
Revêtement	5.000.000
Magasins	10.000.000
Bâtiments divers	1.000.000
Installation électrique	2.000.000
Installation lutte contre l'incendie	500.000
2 grues de quai	6.000.000
une grue pour colis lourds	10.000.000
Engins de manutention divers	4.000.000
Total port de Boma :	41.000.000.-

II. PORT DE BANANE.

Nous prévoyons l'équipement du quai dont la construction est décidée.

Magasins et bâtiments divers	5.000.000
Revêtement	1.500.000
Une grue pour colis lourds	10.000.000
2 grues électriques	6.000.000
Installation électrique	1.000.000
Engins de manutention et de pesage	1.250.000
Installation lutte contre incendie	250.000
Clôture	500.000
Total :	25.500.000.

III. SERVICE DE LA NAVIGATION DU BAS-FLEUVE.

On doit envisager une importante augmentation du trafic fluvial sur le Bas-Fleuve.

Matériel fluvial :

un remorqueur de 850 CV.	14.000.000
5.000 tonnes de barges	30.000.000
Total :	44.000.000

IV. RESEAU ROUTIER.

L'OTRACO a été autorisé à assurer le transport des voyageurs par route entre Boma et Tshela. Ce service rencontre beaucoup de succès.

Il est à remarquer que nous n'avons rien prévu au service de la navigation du Bas-Fleuve pour un accroissement éventuel du trafic voyageurs, parce que nous estimons qu'il sera moins onéreux et plus commode de les transporter par route, lorsque les routes auront été aménagées.

Dans ces conditions, et pour faire face à ces transports, il y a lieu de prévoir l'achat d'un certain nombre d'autobus, pour lesquels nous prévoyons une somme forfaitaire de : 10.000.000

V. CHEMIN DE FER DU MAYUMBE.

A. Prévisions de trafic :

Le trafic à la descente au Chemin de Fer du Mayumbe a connu une pointe en 1953 (135.417 T.) Pour les 4 années suivantes, il s'est stabilisé aux environs de 123.000 T., tandis que pour 1958, les prévisions sont de 106.000 T.

Cette réduction résulte d'une diminution de production des oléagineux suite au manque de pluie et d'une diminution des transports de grumes qui, de plus en plus, sont débitées sur place.

Quoi qu'il en soit, nous avons tout lieu de croire que cette stagnation des transports ne durera pas et étant donné les projets annoncés (augmentation de production des bananes, fabrication de pâte à papier, etc..), nous estimons qu'il serait prudent de prévoir une augmentation de trafic d'au moins 40% pour la période décennale sous revue.

Dans ces conditions, il y a lieu de prévoir la reconstruction de la ligne entre Kisundi et Lukula, soit environ 30 Km. Ce tronçon avec ses rampes de 40 o/oo et ses courbes de 30 m. constitue un obstacle à la bonne exploitation du Chemin de Fer du Mayumbe.

B. Dépenses à prévoir.

Matériel roulant

3 locomotives Diesel de route	10.500.000	
2 " " manoeuvre	3.000.000	
Transformation de 70 wagons du C.F.M.L.	7.000.000	
10 wagons-citernes	2.000.000	
Total :		22.500.000

Voies et aménagements

Reconstruction de 30 Km. de voie avec intervention du Fonds de renouvellement	50.000.000	
Allongemen faisceaux gares et raccordements	5.000.000	
Soudure de la voie	5.000.000	
Ballastage de la voie	5.000.000	
Total :		65.000.000

Divers

Equipement ateliers, chantier naval et dépôts	10.000.000	
Signalisation	2.500.000	
Installations diverses	7.500.000	
Total :		20.000.000

Logement

Pour le logement des agents du cadre, des auxiliaires et de la main-d'oeuvre subalterne, nous prévoyons pour l'ensemble du réseau	15.000.000
Total Chemin de Fer du Mayumbe :	122.500.000

Récapitulation générale Réseau du Mayumbe.

Port de Boma	41.000.000
Port de Banane	25.500.000
Service Navigation Bas-Fleuve	44.000.000
Réseau routier	10.000.000
Chemin de fer du Mayumbe	122.500.000
Total général Réseau du Mayumbe :	243.000.000

A. 710

SECOND PLAN DECENNAL

I.N.E.A.C.

INTRODUCTION:

Le second plan décennal de l'INEAC constitue la suite logique du premier, l'accent étant mis tout particulièrement cependant sur des activités directement en rapport avec les programmes agricoles du Gouvernement.

L'objectif principal poursuivi est d'appuyer la réalisation des projets du Gouvernement, en premier lieu par de plus nombreuses et meilleures données expérimentales locales et par une participation plus poussée de l'Institut à l'étude des aspects agronomiques des programmes; en second lieu par des études économiques au niveau de la production.

Cet objectif sera atteint par la création d'une part d'un "Service de Liaison et de Diffusion", d'autre part par une "Division de Recherche Economique" au sein de la Recherche agronomique.

Le projet de "liaison et diffusion" prévoit un effectif de 28 unités agronomes et de 51 assistants agricoles indigènes. Ce personnel émargerait au Plan Décennal et serait considéré comme un corollaire des programmes cultures pérennes et cultures annuelles.

Le projet relatif à la Division d'Economie n'entraîne, comme le précédent, que des dépenses de personnel qui sera de 11 unités spécialisées en économie.

Outre ces deux projets essentiels, l'INEAC inscrit un projet de développement des études de base relatives au potentiel forestier. Ce projet nécessitera 3 unités spécialisées dont un forestier, un écologiste et un pédologue. Ce projet constitue le complément scientifique du programme d'inventaire des ressources forestières et agronomiques de la zone forestière centrale inscrit au Plan Décennal de l'agriculture.

A côté de ces 3 projets, directement connectés avec les projets Agri, l'INEAC présente un projet de création d'une division des Plantes fruitières et d'horticulture. Celle-ci constituerait un développement normal de l'activité de l'Institut,.

Enfin, à la demande du Gouvernement, l'INEAC participera aux projets relatifs aux programmes d'élevage par un programme d'introduction, à partir du Pakistan, d'un lot de 300 buffles Kundi comprenant l'achat et les frais d'importation du bétail, ainsi que la création des pâturages et installations pour les recevoir à Yangambi. Cette importation précèdera l'importation de deux lots identiques par le Gouvernement dont l'inscription est portée au second plan décennal.

Il est à remarquer que ces projets devraient s'inscrire logiquement dans la suite naturelle des réalisations du premier plan décennal de l'Institut. Or des difficultés de recrutement et de financement ont entravé la pleine réalisation des projets du permier plan.

L'Institut présente en conséquence un projet d'engagement de [illegible] unités européennes.

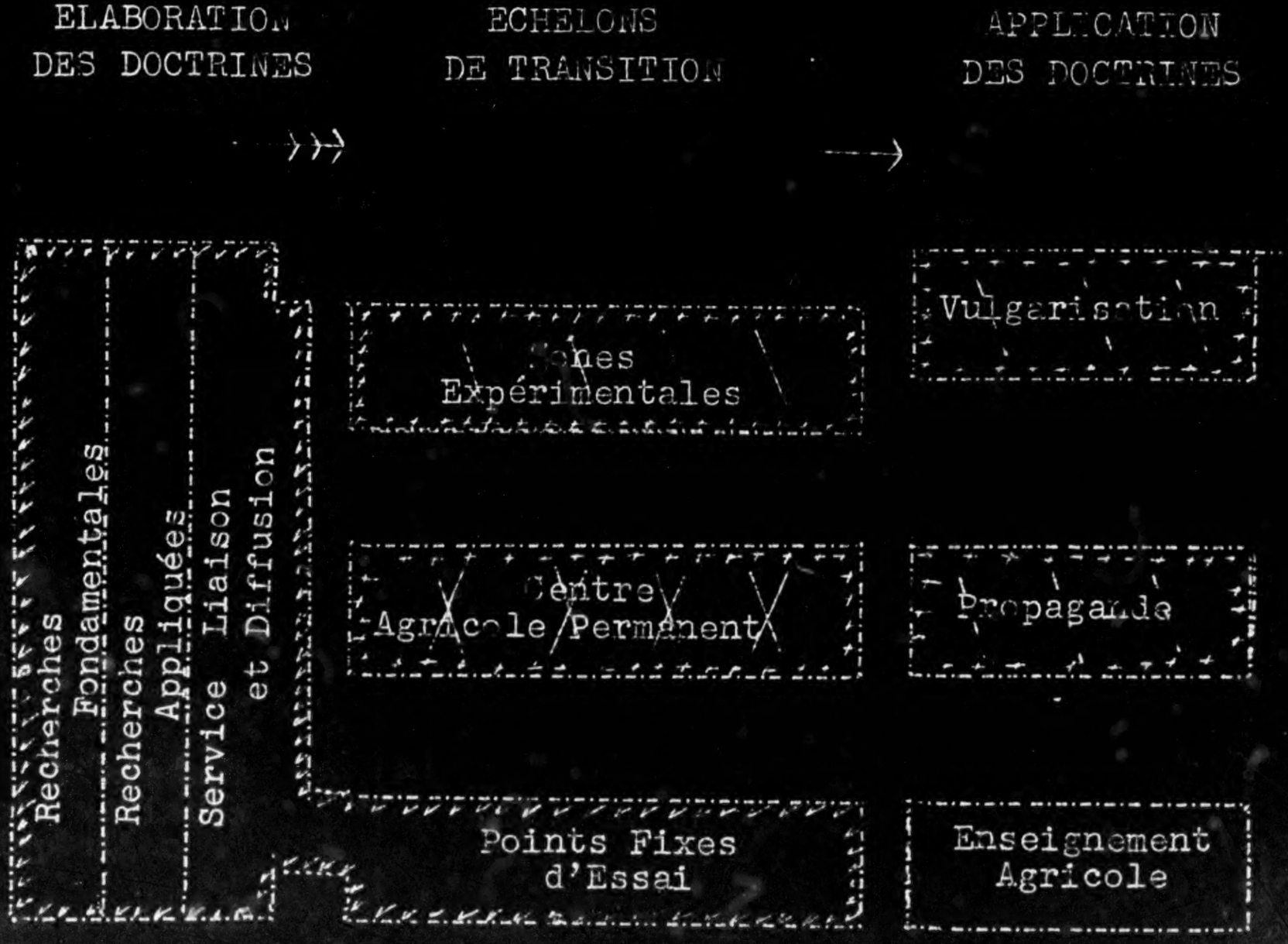
Les projets relatifs à la création d'un Service de Liaison et de Diffusion, division de Recherches économiques, étude du potentiel forestier et division de plantes fruitières et horticulture, sont exposés ci-après.

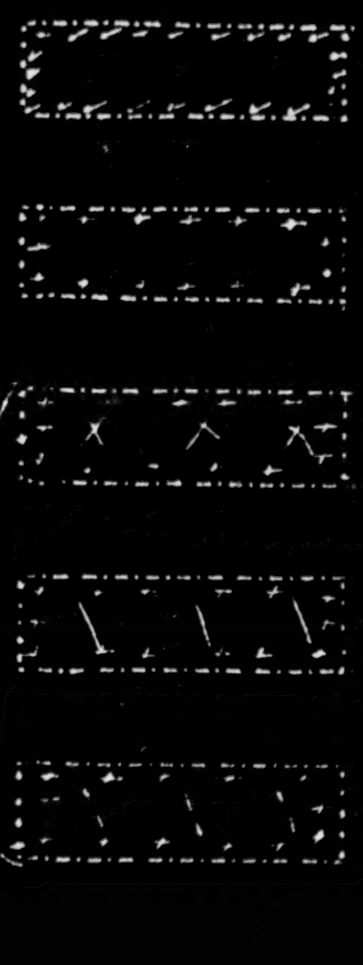
Le programme d'élevage et le complément du premier plan décennal de l'Institut ne demandent pas de développement.

Service de Liaison et de Diffusion.

Par la création d'un service de liaison et de diffusion l'Inéac poursuit l'objectif de parfaire sa fonction de conseiller agronomique du Service de l'Agriculture et des Exploitants agricoles. Considérant l'importance des projets inscrits au second plan décennal, dans le domaine du développement agricole, il a paru opportun à l'Inéac d'étendre son champ expérimental, dans les conditions les plus diverses, de manière à mieux appuyer la réalisation des projets grâce à des plus nombreuses données expérimentales locales. Une association plus étroite est d'autre part recherchée entre le service de l'agriculture et l'Institut. Ce dernier déterminera ainsi plus aisément et plus nettement les doctrines à préconiser et les orientations à conseiller et il pourra les exprimer à l'intention du service de l'agriculture sur des bases aussi concrêtes et aussi démonstratives que possible.

L'articulation du service de Liaison et Diffusion proposée avec les services de Recherches de l'Inéac dont il émane et le service de l'agriculture peut se schématiser comme suit :
(Fig.1)

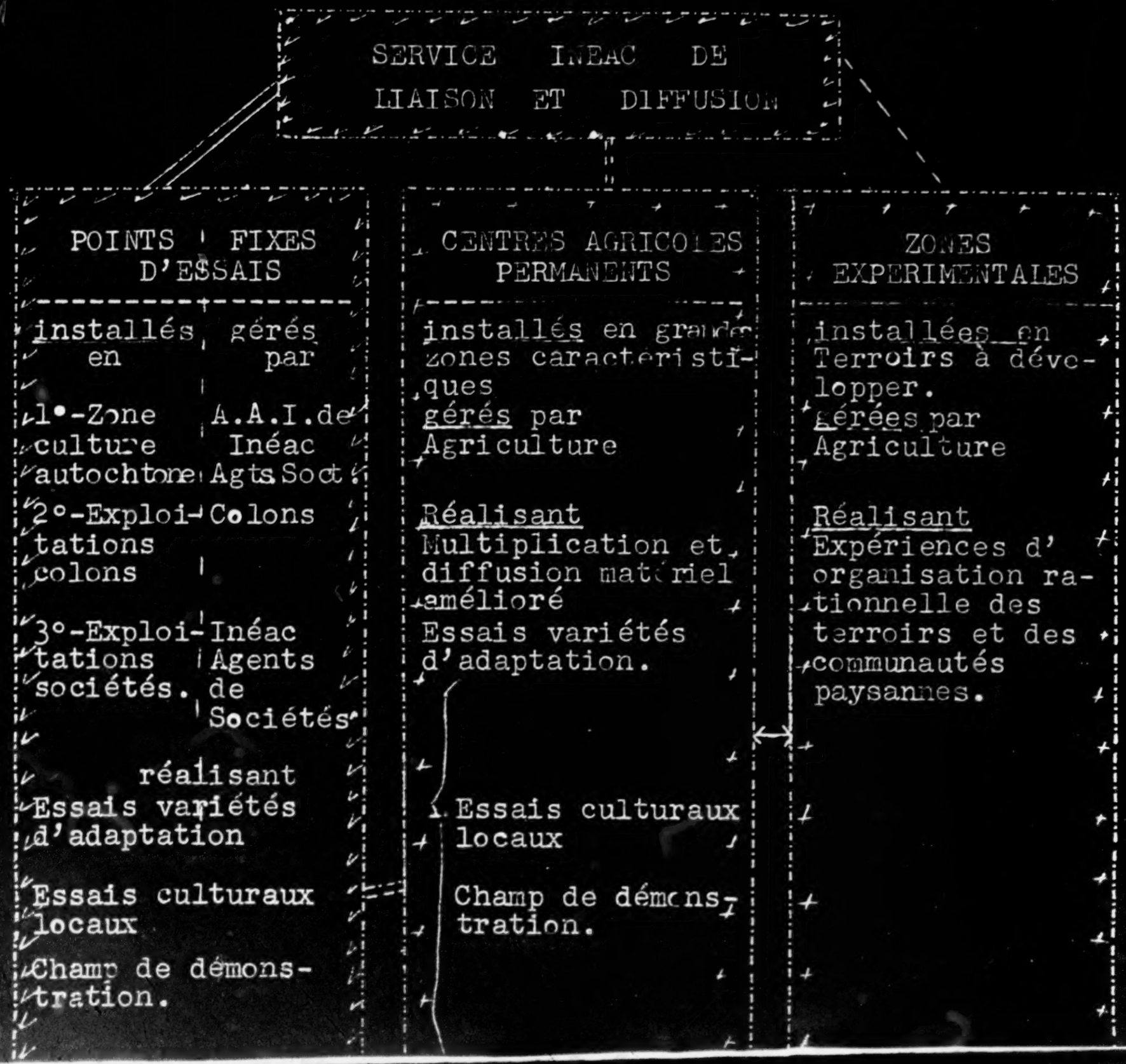




Ce schéma illustre de façon claire les deux domaines: Direction AGRI et Direction INEAC et l'action progressivement diluée de l'INEAC en tant que conseiller technique dans le domaine relevant de la Direction AGRI.

Le triptyque central de ce schéma, illustrant les 3 échelons de transition entre l'élaboration et l'application des doctrines, peut se détailler comme illustré à la figure 2.

- Fig. 2 -



Direction INEAC

Direction AGRI

LIAISONS

——— Subordination complete au service de Liaisons.

- - - - - - Conseil technique au premier degré

- - - - - - Conseil technique au second degré

= = = = = Coordination des essais

⟷ Interpénétration des actions de l'agriculture en Centres Agricoles Permanents et Zones Expérimentales.

Il y apparaît la subordination totale des points fixes d'essais au Service de Liaison et de Diffusion; l'absence de subordination à ce dernier des centres agricoles permanents et des zones expérimentales, les liaisons à deux degrés de densité de ces centres et zones avec le conseil du service de Liaison; les liens mixtes de coordination entre Points Fixes et Centres agricoles en ce qui concerne les essais et enfin l'interpénétration des centres agricoles avec les zones expérimentales.

En zone de culture autochtone, à côté des points d'essais nombreux et gérés par des A.A.I., figureront au même titre les emplacements des réseaux (mixtes, Inéac - sociétés privées) SELU-SELUBI-SELNA etc... dont on conservera ainsi la précieuse collaboration: Ingénieurs Agronomes mis à la disposition de l'INEAC - Chefs de postes assurant la bonne exécution matérielle des travaux. Ces points d'essais sont installés sur terrains soustraits à l'exploitation agricole par les autochtones.

En ce qui concerne les essais à réaliser en collaboration avec les Sociétés capitalistes et les Colons, il est considéré que la même dépendance vis-à-vis de l'INEAC est requise. Les dispositions pratiques seront adaptées aux diverses catégories de collaborateurs.

En ce qui concerne les centres agricoles permanents, ces derniers doivent être des <u>établissements du Service de l'Agriculture</u>, mais respectant dans ses travaux les prescriptions scientifiques du Service de liaison INEAC. C'est en somme l'idée des S.A.L. mais développée de manière à en faire des établissements plus solides. Ces Centres Agricoles Permanents doivent constituer de petits

postes très bien équipés à tous points de vue. Ils rassembleraient un personnel fixe, compétent dans les diverses activités agricoles, personnel qui ne devrait pas être distrait de ses fonctions. Ces Centres joueraient un rôle de tout premier plan, à condition que l'INEAC, par l'intermédiaire de son Service de Liaison S'Y INTERESSE ACTIVEMENT.

En ce qui concerne les zones expérimentales, le service de Liaison et de Diffusion y interviendrait, chaque fois que c'est opportun et sur requête de l'Administration, en tant que conseil pour l'étude de problèmes agronomiques généraux ou particuliers.

La densité de cette intervention serait proportionnée au caractère plus ou moins expérimental des programmes agronomiques envisagés. Elle irait de l'affectation à temps plein d'un spécialiste, conseiller scientifique du chef de la zone expérimentale, jusqu'au recours occasionnel au service de Liaison pour la résolution des problèmes agronomiques particuliers qui apparaitraient en cours de travail.

Division de Recherche Economique.

L'économie rurale, traite :

1/ D'une part, des questions générales d'économie et de sociologie relatives à l'agriculture. Cette partie se nomme Economie rurale non technique, ou Macroéconomie agricole. Elle englobe notamment les études de distribution des produits agricoles, ou "Marketing".

2/ D'autre part, elle traite des applications de la science économique dans la gestion de l'exploitation agricole. C'est l'Economie technique, ou la Microéconomie agricole.

3/ En dernier lieu, elle traite des questions sociales des milieux ruraux.

L'Inéac réunit certainement toutes les conditions nécessaires pour entamer des études économiques au niveau de la production.

Il semble par contre que l'Institut ne doive pas entreprendre d'études approfondies de distribution des produits agricoles, celles-ci nécessitant des contacts constants et simultanés avec les producteurs, les organismes de distribution et les consommateurs, ainsi que le recours aux services d'un bureau d'informations statistiques.

La Division d'Economie et de Sociologie rurales qui vient d'être créée au Centre de Recherches de Yangambi aura donc pour but de PROCEDER A DES ANALYSES ECONOMIQUES AU NIVEAU DE LA PRODUCTION.

Pour réaliser ces analyses économiques, il sera fait usage de deux genres de travaux: l'observation des faits et l'expérimentation.

1/ L'OBSERVATION DES FAITS constituera un moyen d'approfondir les connaissances de la situation économique du milieu rural, et d'en rechercher les raisons.

Il s'agit de l'observation directe des conditions réelles de la production. Ce genre de travail se réalisera obligatoirement hors station. Deux moyens seront employés :

a/ l'enquête, méthode qui se définit comme étant "la mise en oeuvre d'efforts pour atteindre une fraction représentative de la population étudiée, afin d'en obtenir des renseignements, en l'occurrence d'ordre économique;

b/ la comptabilité, méthode qui se définit comme étant "la tenue de notes chiffrées ayant trait à toutes les opérations d'une unité de production, afin de procéder à des calculs permettant de constater :

-les résultats financiers globaux;
-la nature et les origines des bénéfices et dépenses;
-les coûts de production de chaque produit".

La comptabilité permet en outre:

-de connaître, par des chiffres et faits précis, toute l'histoire d'une unité de production depuis que les livres furent tenus;

-de contrôler tous changements de forme, déplacements, augmentation ou diminution de volume des différentes parties du capital d'exploitation;

-de gérer l'exploitation en se basant sur les chiffres recueillis au cours d'exercices précédents.

Enfin, lorsque les données d'un grand nombre de comptabilités agricoles se trouvent réunies et publiées, cela constitue une source appréciable d'informations très utiles à l'établissement des programmes agricoles gouvernementaux.

2/ L'EXPERIMENTATION: les économistes ont longtemps cru que l'expérimentation n'était pas un outil de recherche très approprié à la science économique. Si cela continue à s'avérer exact pour les études de distribution et de consommation, ce ne l'est plus au niveau de la production agricole, où moyennant une infrastructure statistique appropriée, on retire actuellement des informations économiques d'essais agronomiques en station. Il s'agit de l'étude systématique des fonctions de production établies à partir des données expérimentales.
Pour aboutir dans ce domaine, il faut que les spécialistes de l'expérimentation économique et ceux de la recherche économique collaborent dans l'élaboration des protocoles d'essais. La méthode consiste à mesurer et comparer l'effet de variation des facteurs de production sur le coût, le produit et finalement le revenu net, ce qui se traduit par une "fonction de production", et ensuite une "fonction de coût".

On parvient ainsi à déterminer la limite économique idéale d'emploi d'un facteur de production, qui dépend du prix du produit, du coût du facteur de production (fonction de coût) et du rendement technique(fonction de production).

En d'autres mots, l'économiste connaissant la fonction de production, établit une fonction de coût et détermine, compte tenu du prix, la limite économique d'emploi du facteur considéré.

Poussée à son maximum, la méthode permet d'établir des fonctions à plusieurs variables, c'est-à-dire des fonctions multiples, et de déterminer la combinaison optima qui au point de vue l'Agronome est celle qui maximise le rendement technique et qui au point de vue de l'Economiste est celle qui dans un milieu donné maximise le revenu net.

Dans les conditions réelles de la pratique, en période courte, le plus grand nombre des problèmes posés à l'économiste concerne l'établissement d'une combinaison optima de facteurs variables en présence de facteurs fixes.

Dans le cas de l'exploitation agricole de polyculture, la fonction de production devient extrêmement complexe, en effet si yI.- y2... yn sont les fonctions des différentes spéculations, on aura pour l'ensemble des spéculations Y = F (yI.-y2 .....yn).

Ces recherches complexes requièrent des chercheurs en Economie rurale suffisamment formés aux disciplines mathématiques et statistiques pour formuler les données de ces problèmes de coûts minimun et de profits maximum.
Aussi s'en tiendra-t-on, en première phase, <u>A L'ANALYSE DES FONCTIONS SIMPLES DE PRODUCTION</u>, fonctions de production à une variable qui permettent à l'économiste d'établir des fonctions de coût et de déterminer la limite économique d'emploi d'un facteur de production: par exemple la limite économique d'emploi de la fumure minérale.

L'établissement des fonctions de productions est de la compétence de l'Agronome, mais pour que ces fonctions puissent être utilisees par l'Economiste,c'est-à-dire, transformées en fonctions de coût,un certain nombre des conditions doivent être satisfaites. Cela implique une nécessaire coordination de la recherche agronomique et de la recherche économique. Dans une institution comme l'INEAC, cette coordination scientifique ne soulève aucun problème. Les spécialistes des disciplines intéressées à cette oeuvre complexe ont toutes facilités pour coopérer: Agronomes, Zootechniciens, Biométriciens, Economistes, ne rencontreront aucune difficulté administrative pour organiser en commun de nombreux essais en vue de mieux connaître et d'améliorer l'économie de certaines productions.

En travaillant en commun, Agronomes et Economistes poursuivront et développeront leurs recherches en tenant compte des facteurs qui conditionnent l'accroissement de la rentabilité et la productivité des spéculations.
Ainsi, se trouveront précisées les conditions optima de la production qui pourront alors être largement diffusées par les services de vulgarisation et influencer de façon décisive la prospérité agricole.

En résumé, la Division d'Economie et de Sociologie rurales, en rassemblant des données chiffrées, et en les complétant par des enquêtes auxquelles participeraient un sociologue réunira d'une manière continue des informations provenant de diverses sources en milieu rural.

D'autre part, des expériences en station seront dorénavant conduites de façon à pouvoir publier des "modèles économiques" permettant chacun de résoudre un aspect du grand problème du meilleur usage des ressources disponibles.

De la comparaison de faits et des modèles, on déduira les règles de la gestion qui, en informant les exploitations et les Autorités, collaboreront au développement conscient de notre économie agricole, et à l'édification d'une "agronomie sociale".

Cet exposé a permis de situer d'une manière précise le rôle de la Division d'Economie rurale de l'Inéac, bien distinct mais complémentaire de celui du Gouvernement.

<u>Développement des Etudes de base relatives au Potentiel Forestier</u>.

L'engagement de trois unités supplémentaires est prévu: 1 forestier, 1 pédologue et 1 écologiste.

Le forestier serait designé pour le groupe forestier de KASAI dont la fondation s'avère urgente. Ce groupe sera situé à la lisière Sud de la forêt équatoriale; ce sera le pendant du Groupe Nord des Uélés..

Le Kasaï est proche de la zone minière du Katanga, zone qui consomme beaucoup de bois et en consommera de plus en plus; en outre l'exportation vers l'Afrique du Sud et même sous peu vers les autres continents, p[illegible] l'Atlantique, est envisagée.

En plus, on se trouve là dans une région où l'exploitation agricole et industrielle des ressources forestières naturelles constitue une véritable piraterie. Ceci joint au climat provoque une rapide régression du montant forestier, la savanisation et la dégradation des terres.

Il importe donc à ce Groupe Forestier d'étudier à la fois la reforestation et les enrichissements.

La reforestation des terres dégradées, sous-entend les études touchant l'introduction des exotiques, le maintien potentiel des essences indigènes, les techniques d'installation d'entretien d'éclaircie, de reconduction.. l'enrichissement pour sa part étudiera les massifs forestiers relicts dûment protégés par des ordonnances de classement et s'efforcera après les inventaires indispensables, de mettre au point des méthodes artificielles et naturelles d'aménagement.

En bref ce groupe aura un programme fort pareil à ceux des Groupes Forestiers de M'Vuazi et de Bambesa.

Quant aux raisons qui militent en faveur de l'engagement d'un pédologue et d'un écologiste de spécialisation forestière, elles peuvent se résumer comme suit :

Maintenant que se dessine une nette tendance parmi les forestiers à recourir aux méthodes naturelles d'aménagement, il est nécessaire qu'un écologiste et un pédologue puissent soutenir les efforts des sylviculteurs.

L'étude des conditions optima de la régénération naturelle et de leur évolution au fur et à mesure des changements de physionomie que revêtiront les peuplements, aidera les forestiers à définir les notions de rotation, d'intonsité d'éclaircie, de surface terrière optimale, de composition de peuplement, de type d'aménagement.

Au travail de l'écologiste on joindra automatiquement la valeur pédologique de ces stations, déterminant ainsi l'influence des façons sylvicoles sur ce potentiel.

En somme, du travail de l'écologiste et du pédologue se dégagera la notion du "site-index", mine de précieux renseignements pour le sylviculteur, lui permettant d'ajuster la productivité de ses peuplements à leur perrenité.

ORGANISATION D'UNE DIVISION DES PLANTES FRUITIERES ET D'HORTICULTURE.

L'opportunité de la création de cette Division découle, de la nouvelle direction dans laquelle s'engage délibérément/l'agriculture de ce pays : l'accroissement de la productivité par une intensification de plus en plus poussée.

On ne pourrait présenter dans le cadre de ces assises un programme détaillé sur les diverses spéculations et cultures susceptibles d'être étudiées par cette Division et on se bornera à tenter de definir l'esprit qui présidera à l'établissement de son programme.

Le milieu péri-urbain des grands centres représente un terrain d'action idéal pour ces activités horticoles et fruitières qui allient une rentabilité élevée et à des possibilités remarquables d'intensification, un mode de vie artisanal d'une valeur sociale certaine. Des motifs analogues militent en faveur de l'introduction de ces "petites cultures" jusque dans les cités de travailleurs des grandes plantations industrielles.

Des cultures fruitières et horticoles intensives, menées à une échelle industrielle peuvent également être envisagées en plusieurs endroits de la Colonie, même notamment dans certaines régions de la Cuvette. (Colons, Sociétés - Coopératives).

Il existe des indications valables qu'un résultat rapide et tangible peut être atteint dans le domaine de la culture maraichère, de la floriculture et de l'arboriculture fruitière dont les produits seraient acheminés non seulement vers le marché local, dont les besoins iront croissant, mais surtout pour les fleurs et peut être pour les fruits également vers l'exportation.

Selon des renseignements du Service des Affaires Economiques la production maraichère au KIVU (pommes de terre exclues) aurait atteint la somme de 56.000.000 Frs en 1957. Quant à la floriculture, la production commercialisée dans cette même Province est de l'ordre de 3.000.000 Frs. Au KATANGA, une production locale permettrait de diminuer les importations qui s'élèvent entre autres à 300 tonnes de tomates et à 5.000 tonnes de pommes de terre.

Pour l'arboriculture fruitière, les résultats obtenus par exemple dans une Station spécialisée comme M'Vuazi prouvent l'intérêt d'attaquer des études analogues dans d'autres régions de la Colonie : en Cuvette, dans l'Est, au Katanga.

Dans diverses autres stations de l'INEAC, l'examen des problèmes posés par ces cultures a fait l'objet de travaux, fort modeste jusqu'à présent, mais qui permettent cependant d'en entrevoir l'intérêt manifeste.

Ce serait le premier rôle de la Division des Plantes fruitières et d'horticulture de faire le point des efforts dispersés et effectués sans plan d'ensemble, et d'en diffuser les résultats dans les milieux intéressés.

Des essais analogues seraient suscités par elle dans les régions où ils n'existent pas jusqu'à présent. Plutôt que de sélectionner de nouvelles variétés de fleurs, de légumes ou de fruits, la Division tenterait tout d'abord de déterminer dans les innombrables variétés existantes, tant locales qu'étrangères, celles qui paraissent le mieux adaptées aux conditions locales.

Les aspects technologiques de ces spéculations : conditionnement, conservation, présentation etc... feraient également l'objet d'études. L'importance de ces facteurs est évidente.

Par la création de cette Division, l'INEAC désire compléter son organisation actuelle dans un domaine où les modestes moyens mis en oeuvre jusqu'à présent auraient pu devenir à brève échéance une véritable lacune.

[illegible]

Le Gouvernement Général marque son accord aux projets généraux de développement des activités de l'INEAC.

En ce qui concerne l'appréciation des dépenses à prévoir tant pour les immobilisations que pour l'exécution des études et recherches, et le démarrage de nouvelles activités, le Gouvernement n'a pas été mis au courant des estimations de l'Institut en temps utile pour en faire une analyse approfondie.

Afin de ne pas retarder l'envoi de la documentation aux membres du Conseil de Gouvernement les estimations fournies par l'INEAC sont reproduites telles quelles.

IMMOBILISATIONS

a/ Immobilisations relatives à l'achèvement du Plan Décennal 1950-1959 . . . . . 86.000.000

b/ Immobilisations relatives à l'exécution du Plan Décennal 1960-1969 . . . . . .457.000.000

Total : 543.000.000

DEPENSES SUPPLEMENTAIRES DE FONCTIONNEMENT

	1960	1969
a/ Dépenses relatives au fonctionnement d'activités résultant de l'achèvement du Plan 1950-1959	13.400.000	49.350.000
b/ Dépenses relatives au fonctionnement d'activités résultant de la mise en oeuvre du Plan 1960-1969	11.100.000	55.950.000
Total	24.500.000	105.300.000

Remarques:

Les immobilisations relatives à l'achèvement du Plan 1950-1959 concernent lacréation de 7 nouveaux centres.

Les immobilisations relatives à l'exécution du Plan 1960-1969 concernent les activités nouvelles prévues par le second Plan Décennal ainsi que des aménagements, compléments et renouvellement d'installations et de matériel acquis par l'exécution du premier Plan Décennal.

Les dépenses supplémentaires de fonctionnement résultant de l'achèvement du premier Plan et de l'exécution du second Plan passent de 24,5 millions en 1960 à 105,3 millions en 1969. Pour la décennie, le montant total de ces dépenses atteindrait quelque 800 millions. Une partie de ces dépenses, considérées par l'INEAC comme dépenses de fonctionnement sont des études de base qui constituent en fait un réel enrichissement de la Colonie. Elles pourraient donc être supportées par le budget d'investissements.

Les services du Gouvernement procéderont à l'examen approfondi des projets de dépenses de l'INEAC et en proposeront une répartition raisonnée entre budgets ordinaire et extraordinaire.